

# TECHNISCH INFORMATIEBULLETIN

## ZIJKANTAFWERKING BIJ TRANSPORTBANDEN

### GIDS VOOR DE VERSCHILLENDE SOORTEN ZIJKANTAFWERKINGEN BIJ RUBBEREN TRANSPORTBANDEN

Door de vooruitgang van de techniek en de soorten materialen die gebruikt worden om rubberen meerlaags transportbanden te vervaardigen, bestaat er vaak verwarring over de afwerking van de zijanten. Met dit informatiebulletin willen we daar graag duidelijkheid in geven. Er zijn in principe drie soorten zijanten beschikbaar: de volrubber zijkant, de (gesneden en) gesealde zijkant en de (gladde) gesneden rand.

### ENKEL- EN MEERLAAGSTRANSPORTBANDEN

#### VOLRUBBER ZIJKANT

Jaren geleden waren volrubber zijanten de norm, omdat katoen werd gebruikt als versterkingsweefsel in meerlaagsbanden.

Een volrubber zijkant was nodig om te voorkomen dat er vocht in het katoenen weefsel zou binnendringen, waardoor dit zou gaan rotten.

Sinds er polyester en polyamide worden gebruikt in het bandkarkas, bestaat dit probleem echter niet meer. Als gevolg hiervan worden nu het meest banden zonder volrubber zijanten gebruikt.

Volrubber zijanten kunnen alleen worden gemaakt als een band wordt vervaardigd (geassembleerd en gevulkaniseerd) met een exacte breedte. Dit is meestal een door de eindgebruiker gewenste specifieke breedte. Een kleine strook niet-versterkt rubber wordt aan de zijkant van het karkas bevestigd tijdens het kalanderen van de band. Tijdens het vulkaniseren wordt deze strook als integraal onderdeel van de band gevormd. Dit zorgt meestal voor een 5 tot 15mm brede rubberen rand, zonder weefselversterking.

De volrubber zijanten bieden geen structureel voordeel en kunnen beschadigd raken als de band niet meer correct spoort op de installatie. Niet-versterkt rubber kan gemakkelijk scheuren. Als een riem met volrubber zijanten beschadigd raakt, dan scheuren vaak grote stukken rubber af.

Banden in special deklaagkwaliteiten (bijvoorbeeld brandwerend) of maten die niet tot het voorraadprogramma behoren, worden op bestelling gemaakt op de specifieke breedte die de klant wenst. Deze hebben dan uiteraard volrubber zijanten, tenzij de door de klant gevraagde combinatie van breedtes en lengtes het mogelijk maakt om banden uit een bredere, kostenefficiëntere productiebreedte te snijden.



## GESLOTEN ZIJKANTEN

Om de efficiëntie van de productie te maximaliseren, worden standaard transportbanden meestal zo breed gemaakt als de productiemachines toelaten. Vervolgens worden deze in kleinere breedtes gesneden. Bij Dunlop maken we automatisch banden met gesloten zijkantten met snijmesses die op zeer hoge snelheid roteren. Door de hitte die wordt veroorzaakt door de wrijving van de roterende messes, smelten de karkasvezels en het rubber. Hierdoor ontstaat een effectieve afdichting. Dit wordt een 'gesneden & gesealde zijkant' of gewoon 'gesloten zijkant' genoemd.

De gesloten zijkant ziet er beter uit, maar zorgt er daarnaast voor dat de band bestand is tegen vochtindringing. Daarom kan de band gebruikt worden in natte omstandigheden en is deze beter geschikt voor langdurige opslag buitenshuis.

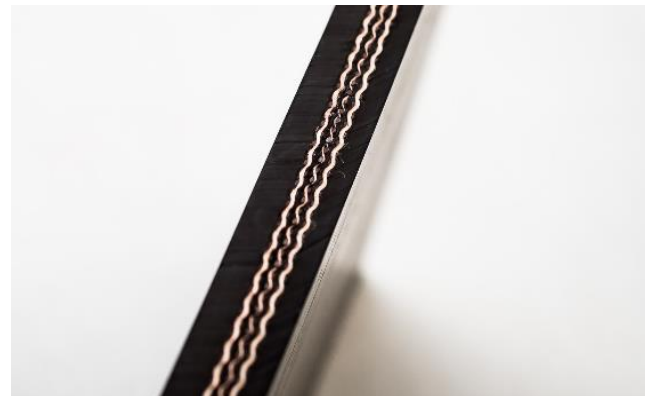


GESLOTEN ZIJKANT

## GESNEDEN ZIJKANT

Banden met gesneden zijkantten worden op dezelfde manier geproduceerd als eerder beschreven, maar worden met conventionele roterende messes gesneden. Een 'gesneden rand' is derhalve niet geseald.

Bij Dunlop raden wij het gebruik van niet-gesealde (onbewerkte) gesneden zijkantten af. Onder natte omstandigheden en bij opslag buitenshuis kan door capillaire werking water vanaf de zijkant het karkas binnendringen. Hoewel de karkasvezels nauwelijks aangetast worden, kan vocht vulkaniseringproblemen veroorzaken bij het maken van lasverbindingen.



GESNEDEN RAND

## STAALKABELBANDEN

Alle staalkabelbanden worden vervaardigd volgens een specifieke set aan specificaties, waarbij de staalkabels volledig ingebed worden. Daarom zijn deze alleen verkrijgbaar met volrubber zijkantten. In het geval van staalkabelbanden en banden met staal versterkt textielweefsel is het noodzakelijk om volrubber zijkantten te gebruiken om te voorkomen dat het staal na verloop van tijd corrodeert door het vocht.

**ALLE DUNLOP TRANSPORTBANDEN ZIJN VOLLEDIG OZONEBESTENDIG (EN ISO 1431) EN VOLDOEN AAN REACH (EC 1907/2006).**



## WE ZIJN ER OM U TE HELPEN

**Om de meest kostenbesparende oplossing te bepalen, worden Dunlop-klienten altijd aangemoedigd hun specifieke behoeften te bespreken met ons team van specialisten. Neem voor meer informatie over dit onderwerp contact op met uw lokale Dunlop-vertegenwoordiger of ons Application Engineering-team op +31 (0) 512 585 555.**

Alle informatie en aanbevelingen in dit informatiebulletin zijn verstrekt naar ons beste weten en zijn zo accuraat en actueel mogelijk conform de laatste technische ontwikkelingen.

Wij zijn niet verantwoordelijk voor aanbevelingen die uitsluitend op dit document zijn gebaseerd.