04 AFWERKING

VOEGAFWERKING: algemene informatie

EMOTRADE
EMERGO-GROUP

algemene info en toepassingen

Alle zichtbare constructievoegen worden over het algemeen afgedicht, zo mogelijk op een stabiele, waterdichte en esthetisch verantwoorde wijze. Omdat deze voegen hun functie als uitzettingsvoeg niet zouden verliezen, moet de voegafwerking de beweging van de oppervlakken kunnen volgen.

Onze jarenlange ervaring heeft aangetoond dat een verkeerde of onaangepaste profielkeuze vroeg of laat leidt tot een hoop ellende en herstellingen (uitbreken en herplaatsen van een aangepast profiel), welke kosten veroorzaken die de oorspronkelijke besparingen ver overtreffen.

WAAROP LETTEN BIJ HET KIEZEN VAN EEN VOEGPROFIEL?

Het monteren van een uitzetvoegprofiel in vloeren, muren en plafonds blijft een veel voorkomend probleem. Dit kan, ondanks sommige moeilijkheden, door de juiste profielkeuze zeer goed opgelost worden. Het is belangrijk dat ontwerper en bouwheer veel belang hechten aan het kiezen van het juiste voegprofiel en dat de uitvoerder de aanbevelingen en plaatsingsvoorschriften nauwkeurig volgt.

Wanneer deze niet opgevolgd worden, kan dit leiden tot beschadiging zoals: barsten in de bekleding, afbrokkelen van randen of beschadiging van het profiel,...

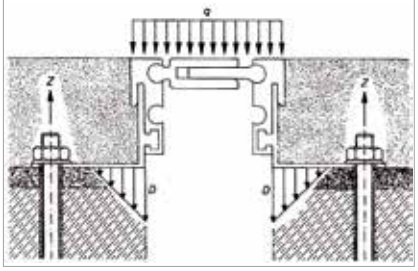
Deze beschadigingen doen zich voor vanaf het moment waarop het profiel zijn functie moet vervullen. (rek, beweging, zetting,...)

1.Vloervoegprofielen

Voegen in industriële vloeren, winkelcentra,... hebben de laatste jaren meer en meer hun nut bewezen. Vervorming door vorkliften met een statische wielbelasting van 10kN of een contactgebied (contactoppervlak) van 25-30 mm is zeker niet zeldzaam. Hoe groter de belasting waaraan een vloer wordt blootgesteld door wrijving, impact, druk,... des te groter is de nood om de juiste keuze te maken van het te gebruiken voegprofiel.

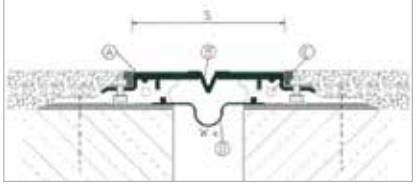
Afbeelding 1 toont aan hoe druk en treksterkte een constructie kunnen vervormen.

Afbeelding 1



Deze krachten kunnen niet altijd opgevangen worden door een aluminium profiel. In deze gevallen worden stalen constructies gebruikt. Even belangrijk als het aspect van zware lasten is het probleem van een waterdicht voegontwerp. Waterdichte ontwerpen zijn meestal vereist wanneer het gaat over ondergrondse of bovengrondse parkeergarages. Weinig profielen voldoen aan deze eis. (Afbeelding2)

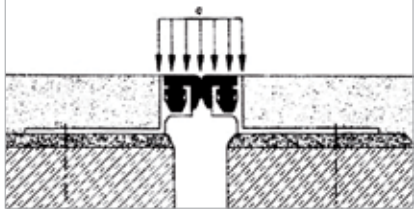
Afbeelding 2



Basiscriteria bij de keuze van het juiste voegprofiel zijn:

a) Horizontale beweging ±
b) Zettingsvermogen
c) Voegbreedte
d) Bouwhoogte
e) Gebruikstoepassing: Het is belangrijk rekening te houden met het contact tussen voegprofiel en andere materialen.
f) Standaard draagkracht of belastbaarheid (volgens DIN 1055 en DIN 1072), anders is speciale informatie vereist.
g) Waterdichtheid
h) Agressieve middelen (chemische industrie, zuivelindustrie,...)

Afbeelding 3



Aluminium oppervlakken, die ingewerkt worden in de vloerbekleding moeten proper zijn of moeten eerst ontvet worden. Trillingsvrije plaatsing van het profiel op de ondergrond, indien nodig, egalisatielaag over de volledige profiellengte aanbrengen.

- Het juiste type verankering gebruiken in functie van de onderbouw.
- Voldoende afstand tussen de verankering en de rand voorzien.

2. Wand- en plafondprofielen

Voegprofielen voor wanden en plafonds moeten niet voldoen aan de hoge eisen voor vloervoegprofielen. Niettemin komt ook hier vermijdbare schade voor. De schade komt voort uit een foute keuze van het profiel of een verkeerde plaatsing. Hier ook moeten we extra aandacht besteden aan de verankering, ingevolge wind- en zuigkrachten.

3. Dakprofielen

Deze profielen moeten steeds waterdicht zijn. Bevestiging aan het dakoppervlak en verbinding aan de bovenbouw moeten uitgevoerd worden met uiterste zorg en aandacht.

Alle hiervoor vermelde punten blijven eveneens van toepassing bij de keuze van een dakprofiel.

Men kan ervan uitgaan dat voor elke voeg de juiste Emoflex-systemen bestaan of kunnen gerealiseerd worden in functie van het ontwerp.

Het niet naleven van de bovenstaande richtlijnen kan leiden tot dure voegrenovaties (uitbreken van het voegprofiel, herwerken van de voegranden, wegkappen van de onderlaag, verbinding met de deklaag, plaatsing van een nieuw profiel, plaatsing van de vloerbekleding,...), wat in sommige gevallen kan leiden tot het tijdelijk stilleggen van bv. productie. De kosten van zulke renovaties overstijgen de kost van een juist gekozen voegprofiel vele malen.

Deze folder heeft als doel een leidraad te zijn bij het maken van de juiste profielkeuze.

De technische gegevens en tekeningen, toepassingsgebieden, belastbaarheid en specificaties zijn uitgelegd op een overzichtelijke, duidelijke manier.

Mochten er nog vragen zijn, aarzel dan niet ons te contacteren, zodat we u kunnen bijstaan bij de selectie van het gepaste voegprofiel.

BIJ PLAATSING VAN DE VOEGPROFIELEN REKENING HOUDEN MET HET VOLGENDE:

- Langs beide zijden van het profiel worden er nog enkele rijen tegels niet geplaatst.
- Reinig of ontvet (met een gewone reiniger) het aluminium oppervlak, dat in de cementlaag wordt geplaatst.
- Eerst wordt er een egalisatielaag aangebracht op de voorbereide ondergrond.
- De profielen worden in de mortel gedrukt en genivelleerd met de bovenste rand van de tegels.
- De mortel moet door de perforatiegaten van het voegprofiel komen.
  Overtollige mortel moet direct gladgestreken of verwijderd worden.

LET OP:

Men moet erop letten dat het voegprofiel goed in de mortel is ingewerkt (wanneer de mortel te droog is of niet kneedbaar genoeg, kan het zijn dat het profiel loskomt van de mortellaag wanneer er beweging is.

TABEL BELASTBAARHEID VOOR EMOFLEX-PROFIELEN

CATEGORIE	DIN	WIELLAST Q_K [kN]	CONTACT-OPPERVLAK [cm]	AFSTAND TSS. DE VERANKERING [cm]	AFSTAND TSS. VERANKERING EN TOT PROFIELEINDE [cm]
	1055	13	20/20	30	15
	1055	20	20/20	30	15
	1055	31,5	20/20	30	15
	1055	45	20/20	30	15
	1055	70	20/20	30	15
	1055	85	20/20	30	15
	1072	40	20/30	30	15
	1072	30	20/26	30	15
	1072	20	20/20	30	15
	1072	50	20/40	30	15
	1072	100	20/60	30	15
	speciale gevallen	10	2/3	30	15
	1055	10	20/20	30	15

1. De berekeningen zijn gebaseerd op de zwaarste belasting, bij maximale beweging van het profiel. De verankering dient afgestemd te worden op de ondergrond.

2. Contacteer ons bij andere belastingen.

3. Smalle voegen (s ≤ 50 mm), die alleen toepasbaar zijn voor gebruik door voetgangers, worden bij voorkeur als volgt verankerd
   nylonplug: 8 mm
   houtvijzen: 6 mm

MATERIAALEIGENSCHAPPEN

NITRIFLEX® volgens DIN 18 541

Het materiaal voor onze Nitriflex® inlagen is op basis van een combinatie van geselecteerde PVC en rubber componenten. Dit materiaal heeft zich al jarenlang uitstekend bewezen in dichtingssystemen voor structurele voegen, onderhevig aan een grotere rek.

Nitriflex® inlagen worden gekenmerkt door een maximale rek bij breuk,een zeer goede bestendigheid tegen chemicaliën en veroudering, en een permanente elasticiteit.

Het verbinden van de inlage gebeurt snel en economisch door een thermoplastische voegtechniek.

BESAFLEX®

Besaflex® inlagen, gemaakt uit soepele PVC, worden gekenmerkt door talrijke goede eigenschappen en hoge economische efficiëntie. Dit soepele, zachte PVC wordt al gebruikt sinds 1930 en is onderworpen aan constante controles. Zijn duurzaamheid is wetenschappelijk bewezen.

Besaflex® inlagen voldoen aan alle normale vereisten en zijn geschikt voor de meeste toepassingen. Ze zijn resistent tegen zure en alkalische oplossingen, onrotbaar en bestand tegen alle natuurlijke invloeden.

MATERIAALEIGENSCHAPPEN

MATERIAAL	NITRIFLEX® DIN 18541	TESTMETHODE
Shore - Hardheid A	67 ± 5	DIN 53505
Dichtheid	1,25 ± 0,02 g/m³	ISO R 1183
Treksterkte	≥ 10 N/mm²	ISO R 527-2
Rek bij breuk	≥ 350 %	ISO R 527-2
Rek bij trek bij 23°C	≥ 350 %	DIN 53504
Rek bij trek bij -20°C	≥ 200 %	DIN 53504
Tolerantie op de lengte	± 0,7 %	DIN 16941
Lineare uitzettingscoëfficiënt	15 - 17 x 10^{-5} K^{-1}	DIN 53752
Brandweerstand	B2	
Het materiaal is vrij van lood, cadmium en formaldehyde Geschikt voor binnen- en buitentoepassing Olie en bitumenbestendig, zuurstofbestendig, alkali en zuurbestendig, microbe-bestendig, UV-bestendig, duurzaam en blijvend elastisch		

MATERIAAL	BESAFLEX® (ZACHT-PVC)	TESTMETHODE
Shore - Hardheid A	75 ± 5	DIN 53505
Dichtheid	1,41 ± 0,03 g/m³	ISO R 1183
Treksterkte	≥ 8 N/mm²	ISO R 527-2
Rek bij breuk	≥ 275 %	ISO R 527-2
Rek bij trek bij 23°C	≥ 275 %	DIN 53505
Scheurweerstand	≥ 12 N/mm	ISO 34-1
Tolerantie op de lengte	± 0,7 %	DIN 16941
Lineare uitzettingscoëfficiënt	15 - 17 x 10^{-5} K^{-1}	DIN 53752
Brandweerstand	B2	
Het materiaal is vrij van lood, cadmium en formaldehyde Geschikt voor binnen- en buitentoepassing Zuurstofbestendig, alkali en zuurbestendig, duurzaam		

MATERIAAL	THERMOPLASTISCH ELASTOMEER	TESTMETHODE	ELASTOFLEX®
Shore - Hardheid A	62 ± 5°	DIN 53505	62 ± 5 DIN 53505
Dichtheid	1,11 ± 0,03 g/m³	ISO 2781	
Treksterkte	≥ 12 N/mm²	DIN 53504	≥ 10N/mm² DIN 53504
Rek bij breuk	≥ 800 %	DIN 53504	≥ 380% DIN 53504
Scheurweerstand	27N/mm	ISO 34 Methode C	
Tolerantie op de lengte	± 0,5 %	ISO 3302-1	
Lineare uitzettingscoëfficiënt	15 - 17 x 10^{-5} K^{-1}	DIN 53752	
Buigtemperatuur	> - 60°C	BS 2782 Deel 1	
Drukweerstand	≤ 20%	ISO 815 Type B	≤ 20% DIN ISO 815
Ozon- en UV-bestendigheid	Geen breuken en barsten vastgesteld	ISO 1431/1	
Brandweerstand	B2		
Het materiaal is vrij van lood, cadmium en formaldehyde Geschikt voor binnen- en buitentoepassing			

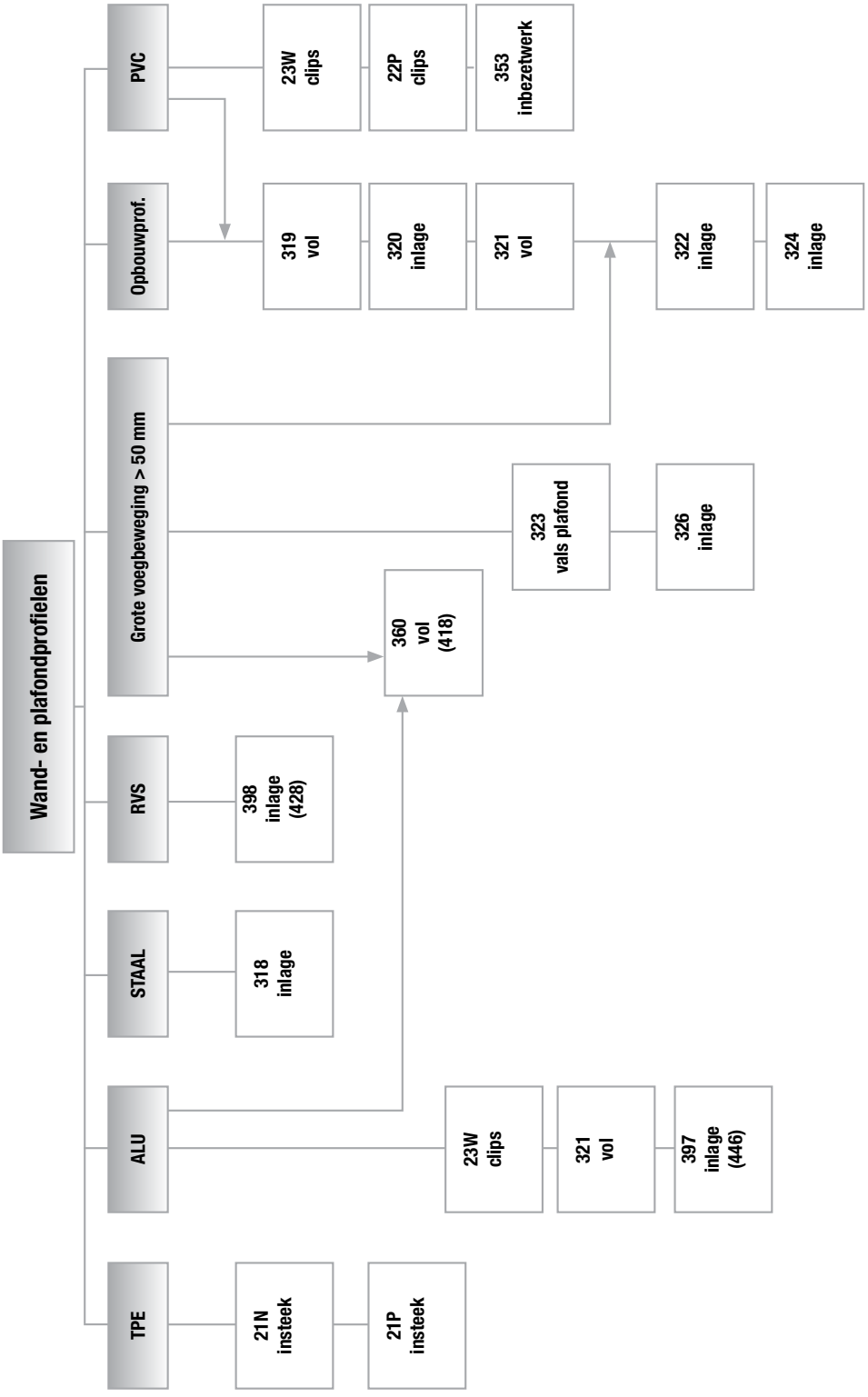
MATERIAALEIGENSCHAPPEN

MATERIAAL	BESAFLEX® (HARD-PVC)	TESTMETHODE
Dichtheid	1,52 g/cm³	DIN 53479
Vicat smeltpunt	80°C	DIN 53460/B
Rek bij breuk	≥ 275 %	ISO R 527-2
Modulus elasticiteit	3200 N/mm²	DIN 534457
Treksterkte	65N/mm²	DIN 53455
Kogel-indrukhardheid	120N/mm²	DIN 53446
Waterabsorptie	0,04%	DIN 53495
Buigweerstand	92N/mm²	DIN 53452
Verlenging	65%	DIN 53455
Kerfslagvastheid bij 23°C	55 KJ/m²	DIN 53453
Tolerantie op de lengte	± 0,7 %	DIN 16941
Lineaire uitzettingscoëfficiënt	8 x 10^{-5} K^{-1}	DIN 53752
Brandweerstand	B2	
Het materiaal is vrij van lood, cadmium en formaldehyde Geschikt voor binnen- en buitentoepassing		

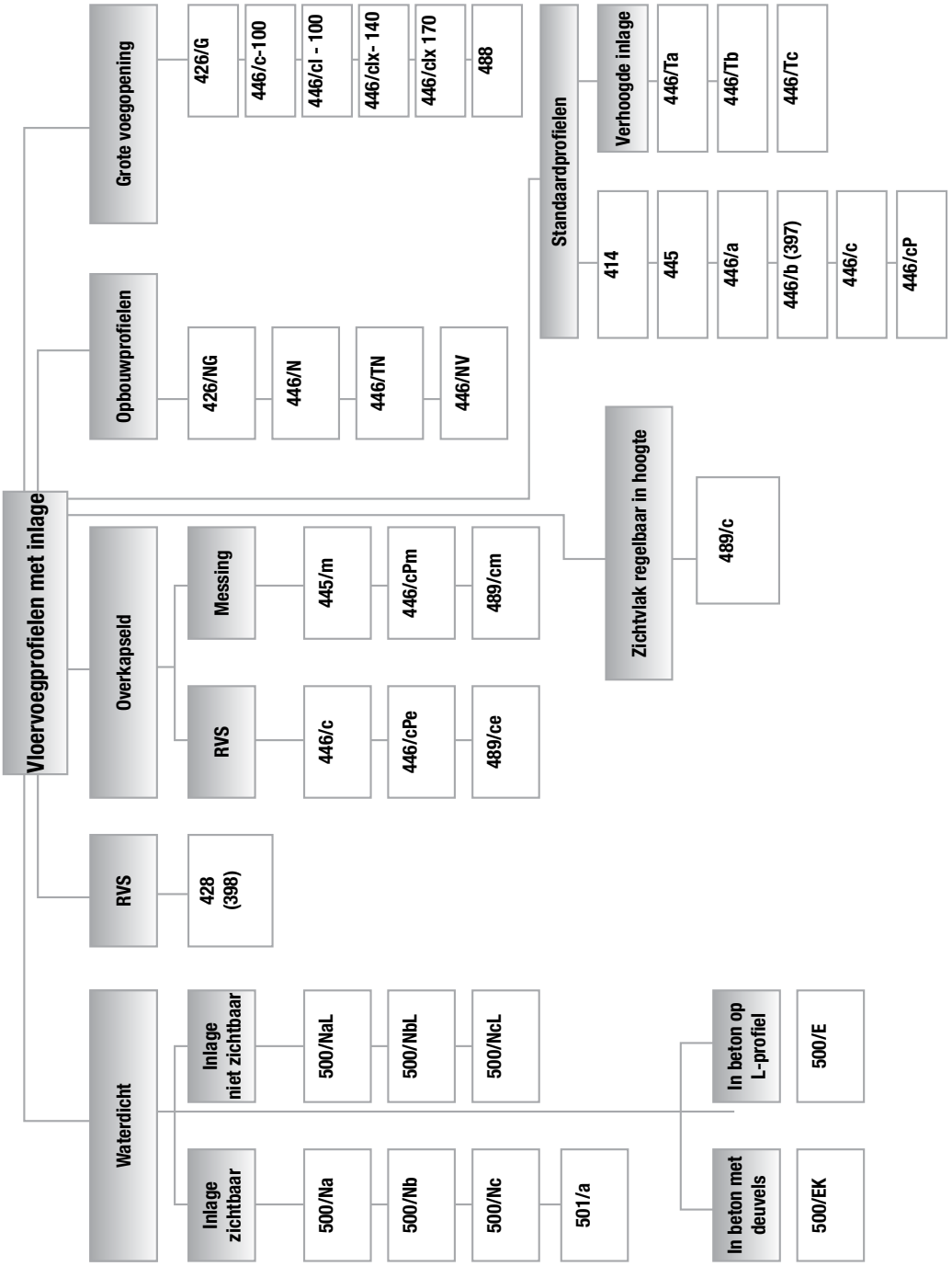
MATERIAAL	CELRUBBER	TESTMETHODE
Dichtheid (onbewerkt)	130 - 160 kg/m³	ASTM
Temperingsgraad	RE41/42	ASTM
Waterabsorptie	~ 3 - 6 %	ASTM D 1056
Drukweerstand	~ 20 %	-
Treksterkte	10 kp/cm³	-
Scheurweerstand	2,0 kp/cm³	ISO 53752
Temperatuurbestendigheid	- 25/+80°C	-
Krasvastheid	matig	-
Ontvlambaarheid	licht ontvlambaar	-
Brandweerstand	B3	

MATERIAAL	ALUMINIUM 6060	6063	TESTMETHODE
Treksterkte			
Rekgrens R_p0,2	min.160 N/mm²	min.215 N/mm²	-
Breukgrens	min.215 N/mm²	min.245 N/mm²	-
Verlenging A5	min.6 %	min. 6 %	-
Hardheid			
Warmtegeleiding bij 20°C	190 W/m, °C	190 W/m, °C	
Dichtheid	2,7 kg/dm³	2,7 kg/dm³	-
Warmteuitzettingscoëfficiënt	23 x 10^{-6}/°C	23 x 10^{-6}/°C	-
Elasticiteitsmodulus	70 000 N/mm²	70 000 N/mm²	-
Stijfheidsmodulus	27 000 N/mm²	27 000 N/mm²	-
Brandweerstand	A1	A1	

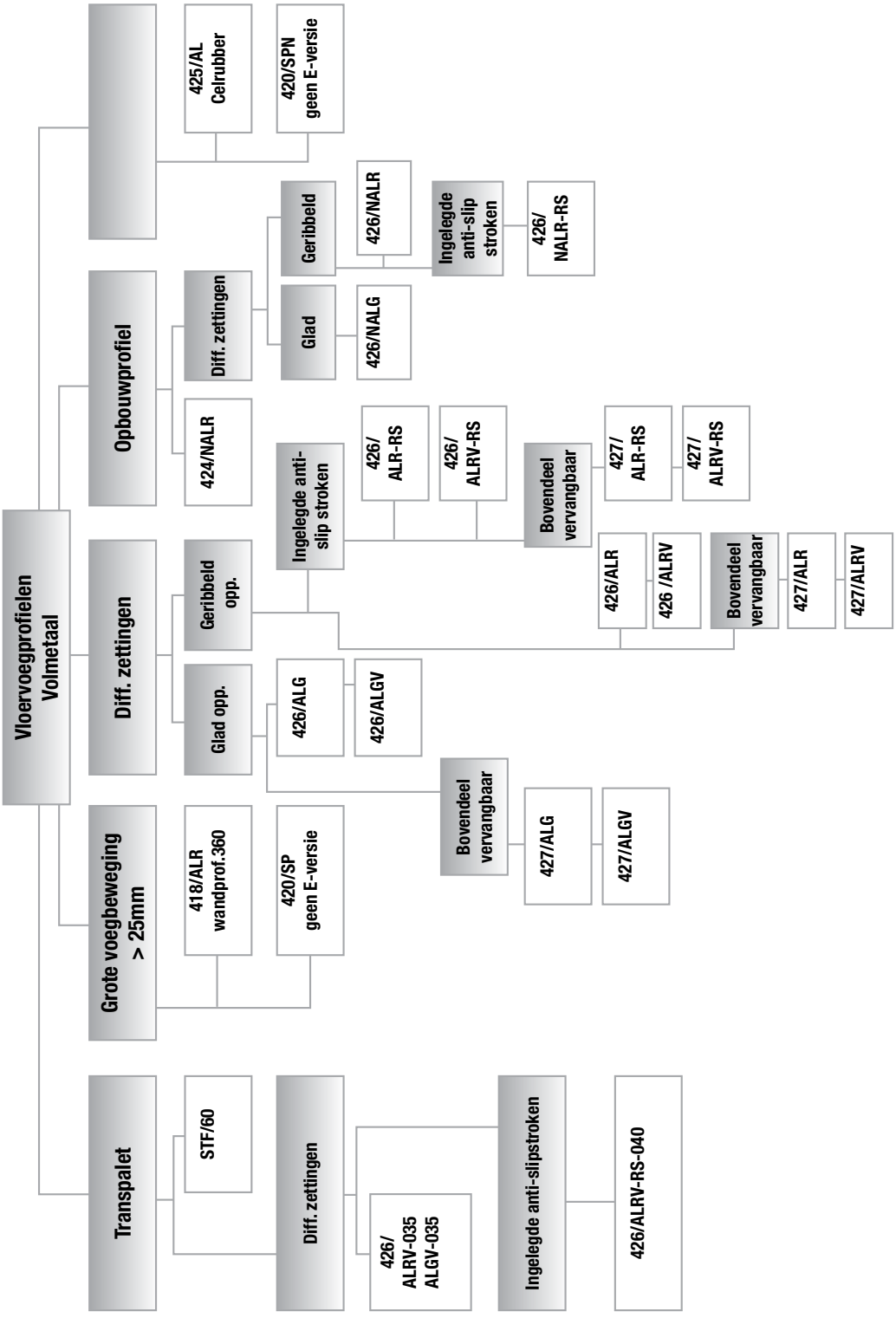
KEUZESCHEMA'S VOEGPROFIELEN



KEUZESCHEMA'S VOEGPROFIELEN



KEUZESCHEMA'S VOEGPROFIELEN



EMERGO-GROUP

INDUSTRIEZONE N°583
RIJKSWEG 91
2870 PUURS

T 03 860 19 70
F 03 886 23 00

INFO@EMERGO.BE
WWW.EMERGO.BE