



NEODUR TOP EXTERIO

Tweelaagse cementgebonden gepolierde bedrijfsvloer of toppingvloer - techniek nat-in-nat voor buitentoepassingen

PRODUCTBESCHRIJVING

NEODUR Top Exterio staat voor een tweelaagse gepolierde/gevlinderde bedrijfsvloer voor buitenomgeving en dit volgens de nat-in-nat techniek. D.w.z. dat er tijdens het realisatieproces een natte slijtlaagmengsel op basis van zeer harde granulaten

wordt geplaatst op het nog verse vloeroppervlak. Dit resulteert in een cementgebonden vloer voorzien van een dikke, massieve en egale slijtlaag in diktes van 6 - 15 mm. Een natte slijtlaag wordt ook "topping" genoemd.

VARIANTEN

OMSCHRIJVING	NEODUR Top Exterio 5 basisversie	NEODUR Top Exterio 3 harder	NEODUR Top Exterio 1.5 nog harder	NEODUR Top Exterio M metaalversie
Slijtlaagmengsel	NEODUR HE 65 SVS 5	NEODUR HE 65 SVS 3	NEODUR HE 65 SVS 1.5	NEODUR HE 65 Metallic
Classificatie slijtlaag volgens NBN 13813	CT - C70 - F9 - A5	CT - C70 - F9 - A3	CT - C70 - F9 - A1.5	CT - C80 - F11 - A3
Slijtweerstand volgens NBN 13813 (Böhme)	≤ 5 cm ³ /50 cm ² Klasse A5	≤ 3 cm ³ /50 cm ² Klasse A3	≤ 1.5 cm ³ /50 cm ² Klasse A1.5	≤ 3 cm ³ /50 cm ² Klasse A3
Verbruik slijtlaagmengsel	2,1 kg/m ² /mm	2,1 kg/m ² /mm	2,1 kg/m ² /mm	3,5 kg/m ² /mm
Samenstelling	Basalt, kristalkwarts, restproducten uit metallurgische smeltprocessen, hoogwaardige cementaire bindmiddelen, PP-vezels en additieven	Basalt, kristalkwarts, restproducten uit metallurgische smeltprocessen, hoogwaardige cementaire bindmiddelen, PP-vezels en additieven	+Korodur-diamantbeton	100% niet-roestende metaalkorrels
Materiaalklasse DIN 1100	Klasse A natuursteen/slakken	Klasse A natuursteen/slakken	Klasse KS: korund & siliciumcarbide	Klasse M metaalkorrels
Slijtlaagdikte klasse I	15	15	6	8
Slijtlaagdikte klasse II	10	10	5	6
Slijtlaagdikte klasse III	6 à 8	6 à 8	4	6



Afb. 2: aanbrengen en afreien van een natte slijtlaag op een vers beton

Afb. 3: doorsnede van een natte slijtlaag

BELASTINGSKLASSEN

Enkele duidelijke voorbeelden vanuit de DIN-normering (DIN 18560-7)

KLASSE I: ZWARE BELASTINGEN

- verkeer met volstalen of polyamide wielen
- bewerking van metalen objecten/betonindustrie
- stockeren en vervoeren van goederen met metalen vorken
- voetgangersverkeer ≥ 1000 personen per dag

KLASSE II: MIDDELZWARE BELASTINGEN

- verkeer met urethane- of elastomeerbanden
- hout-, papier- en kunststofindustrie: bewerken en fabriceren
- voetgangersverkeer van 100 à 1000 personen per dag

KLASSE III: LICHT BELASTINGEN

- verkeer op elastische en luchtbanden
- montagewerkzaamheden aan tafels
- voetgangersverkeer ≤ 100 personen per dag

STANDAARDKLEUREN

cementgrijs, lichtgrijs, basaltgrijs, antraciet, alugrijs, rood, oranje, geel, bruin, groen, blauw

EIGENSCHAPPEN

- slijtagebestendig in middelzwaar tot uiterst zwaar belaste omstandigheden
- slijtagebestendig tegen middelzware tot uiterst zware stootbelastingen (NEODUR Top M)
- geschikt voor zware tot zeer zware verkeersbelastingen
- geschikt voor natte toepassingen (frigocellen, vlees- en visverwerking)
- de afgewerkte slijtlagen geven amper of géén stofvorming
- mineraal (dus géén kunststofsysteem) en vrij van chlorides
- bestand tegen schuifbelastingen door bijvoorbeeld wielladers (behandelen van bulkgoederen)
- uiterst duurzaam en gebruiksvriendelijk, makkelijk in onderhoud

TOEPASSINGSGBIED

- Parkings en overslagterreinen (havens, binnenhavens)
- Multifunctionele verhardingen
- Opslagterreinen, buitenverhardingen, betonverhardingen rond gebouwen
- Container- en recyclageparken
- Werkzones onder en rondom zware machines zoals breekinstallaties, crushers, maalinstallaties
- Buitenverhardingen dienstdoend als opslag en overslag van bulkmaterialen (zand - grind - puin - granulaten - glas - metaal - oud ijzer - hout)
- Tankstations (vloeiëtdicht karakter)

AANWENDING

Een NEODUR Top Exterio wordt in de regel geplaatst op volle grond. Plaatsing op funderingspalen/balken is eveneens mogelijk, en plaatsing als dekvloer bovenop een bestaande bitumineuze of cementgebonden verharding behoort eveneens tot de mogelijkheden.

De dikte, de wapening, het betontype en eventuele andere eisen worden steeds vastgelegd in een ingenieursstudie. Volgens de "Handleiding voor de aanleg van industriële buitenverhardingen in beton" van het OCW dienen daarbij - in geval van plaatsing op volle grond - in elk geval de volgende diktes en minimale wapeningsvereisten gerespecteerd te worden:

- Indien geopteerd wordt voor een wapening met staalvezels
 - minimale totale dikte = 180 mm
 - minimale dosering staalvezels = 30 kg m³ stortbeton
- Indien geopteerd wordt voor een netwapening
 - minimale totale dikte = 200 mm
 - minimale netwapening = dubbel net 150/150/8/8

- Het doseren van CRACKSTOP vezels ter opvang van de krimp tijdens de plastische fase is ten stelligste aan te raden (de minimale dosering bedraagt 600 g per m³ stortbeton)

Een NEODUR Top Exterio mag gegoten worden op een scheidingsfolie/waterdicht membraan maar dit is geen noodzaak. Indien de plaatsing ervan gebeurt zonder scheidingsfolie, dient de ondergrond - die steeds voldoende stabiel moet zijn - op voorhand goed voorbevochtigd te worden.

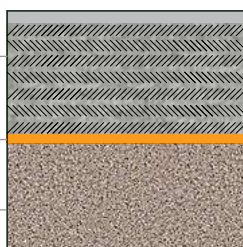
Voor de aanleg van een buitenverharding dient een betontype C30/37 - EE3 gebruikt te worden. Een beton C35/45 is af te raden, want dit type biedt te weinig verwerkingstijd om de topping aan te brengen. Betontypes met ingebrachte lucht mogen in geen enkel geval toegepast worden wanneer men kiest voor een NEODUR Top Exterio. De ingesloten lucht kan immers ongewenste delaminatie veroorzaken. Luchtbelvormende toelagstoffen zijn te vermijden, en de aanwezigheid van teveel fijn materiaal eveneens.

Neodur Top Exterio: op volle grond - staalvezelgewapend Neodur Top ≥ 180 mm

NEODUR Top Exterior
- totale dikte minimaal 180 mm
- natte slijtlaag 6 - 15 mm
- dosering staalvezels min. 30 kg/m³

Scheidingsfolie

Draagkrachtige ondergrond

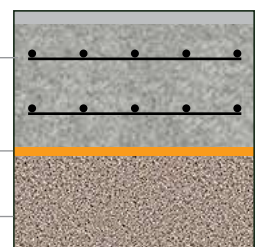


Neodur Top Exterio: op volle grond - wapening met staalnetten Neodur Top ≥ 200 mm

NEODUR Top Exterior
- totale dikte minimaal 200 mm
- natte slijtlaag 6 - 15 mm
- ondernet 150/150/8/8
- bovernet 150/150/8/8

Scheidingsfolie

Draagkrachtige ondergrond



antislip gepolierd



hier worden
nog foto's
van gemaakt

fijn geborsteld



AFWERKING

De oppervlakte van een NEODUR Top Exterio vloer wordt eerst met handmatige en mechanische hulpmiddelen getaloeerd (d.w.z. het dichtspanen van alle poriën). Op het einde dient antislip gepolierd/gevlinderd te worden. Het resultaat is een gesloten betonoppervlak met een gewolkt uitzicht dat toch antislip eigenschappen vertoont. De kanten worden intensief handmatig en/of met aangepaste mechanische hulpmiddelen gepolierd. Een ruw of fijn geborstelde afwerking is ook mogelijk.

NABEHANDELING

Middels het aanbrengen van een curing met voldoende beschermingsgraad, of door af te dekken met een pvc-folie of curing vilt, dient het vers afgewerkte vloeroppervlak beschermd te worden tegen vroegtijdige uitdroging. De uitharding van de vloer is afhankelijk van de omstandigheden waarin hij geplaatst werd (temperatuur, luchtvochtigheid, ...). Een goede nabehandeling bepaalt de eindkwaliteit van uw betonverharding!

UNIEKE VOORDELEN



VLOEISTOFDICHT
vanaf een
slijtlaagdikte
van 10 mm

**RUPS BAND
BESTENDIG**
in geval van de
metaalversie

IDEAAL IN COMBINATIE MET STAALVEZELWAPENING

Een nadelige eigenschap van staalvezel gewapende vloeren is het feit dat de stalen vezeltjes die zich aan het oppervlak bevinden roestvorming geven. Het esthetisch zicht van de vloer wordt daardoor verstoord. Tevens kunnen deze scherpe stalen vezeltjes aanleiding zijn van schade aan luchtbanden.

Op dat vlak biedt een NEODUR Top Exterio dé ideale oplossing: de slijtlaagmortel bedekt als het ware de staalvezeltjes, waardoor deze niet meer komen bloot te liggen na enige tijd. Roestvorming wordt eveneens voorkomen op deze manier.

ONDERHOUD

Een NEODUR Top Exterior biedt een zeer goede weerstand tegen dooizouten en tegen vorst- en dooicycli. Door het aanbrengen van een porievullende impregnering of sealer kunnen deze eigenschappen nog extra versterkt worden. Onze impregnerings- en verzegelingsproducten bieden daarenboven een verhoogde resistentie tegen allerlei chemicaliën. Ook voorkomen ze diepgaande vervuiling. Zie de aanbevelingen van KONKREA.

Normen, technische voorschriften en handleidingen

Als buitenverharding ressorteert dit vloersysteem onder "Handleiding voor industriële buitenverhardingen in beton" van het OCW / WTCB (blz 53 punt 4.2).
Voldoet aan DIN 18560 deel 7.

OPMERKING

De aanbevelingen gemaakt in deze fiche zijn gebaseerd op onze ervaringen. Toch adviseren we dat men zich best aanpast aan de plaatselijke procedures, technische voorwaarden en wettelijke reglementeringen. In de toepassing van NEODUR bestaat altijd risico op faïencage (aanwezigheid van microscheurtjes) en lichte vervormingen door krimp. Deze fenomenen mogen niet aanschouwd worden als technische onvolkomenheden, maar zijn eigen aan cementgebonden vloersystemen.

De kleurtinten zijn gebaseerd op uitsluitend natuurlijke pigmenten. Kleurvariatie t.o.v. de fiches en kleurenkaarten is altijd mogelijk. Het is daarom raadzaam te werken op basis van werkelijke proeven over een kleine oppervlakte.