

Protan GG on hüdroisolatsioonimaterjal suure liikluskoormusega (autoparklad) konstruktsioonidesse ja intensiivsetele rohelistele katustele. Kattesüsteem on sobiv nii uusehitistele kui ka renoveerimiseks.

### Protan GG

Protan GG on valmistatud elastsest PVC-st ning armeeritud klaaskiudkangaga. PVC sisaldab stabilisaatoreid, mis teevad toote vastupidavaks kõrgetele ja madalatele temperatuuridele. Protan GG on tabelis näidatud paksuse ja kaaluga.

	<i>Protan GG</i>
<i>Paksus</i>	<i>2,0 mm</i>
<i>Kaal</i>	<i>≥ 2,15 kg/m<sup>2</sup></i>

### Elastsus madalatel temperatuuridel

Protan GG on välja töötatud Norras, põhjamaiste talvede madalaid temperatuure silmas pidades. Materjal säilitab elastsuse madalatel temperatuuridel paigaldamisel ja ei pragune eksploatatsiooni käigus. Materjali on võimalik paigaldada mistahes ilmastikutingimustes ning isegi vihmaga.

	<i>Protan GG</i>
<i>Külmaelastsus vastavalt EN 495-5</i>	<i>- 30 °C</i>

### Veeauru läbilaskvus

Protan GG on veeauru läbilaskev materjal. Lahtise paigaldusmeetodi korral võimaldab kate projekteerida toimiva lahenduse piiratud kondenseerumisriskiga katusekonstruktsioonide jaoks.

### Tõmbetugevus ja rebimistugevus

Tõmbetugevus on tähtis omadus, mis näitab materjali vastupidavust erinevatele konstruktsiooni liikumistele. Tõmbetugevus ja rebimistugevus on näidatud tabelis:

	<i>Protan GG</i>
<i>Tõmbetugevus EN 12311-2</i>	<i>≥ 600 N/50 mm</i>
<i>Katkevenivus EN 12311-2</i>	<i>&gt; 200 %</i>
<i>Rebimistugevus EN 12310-2</i>	<i>&gt; 130 N</i>

### Vastupidavus punktkoormusele

Protan GG on vastupidav tavapärasele käimiskoormusele. Enne konstruktsiooni pealiskihide paigaldamist tuleb Protan GG katta kaitsekihiga. Punktkoormuse näitajad on alljärgnevas tabelis.

	<i>Protan GG</i>
<i>Läbitorkejõud EPS 20 kg/m<sup>2</sup> EN 12730</i>	<i>≥ 250 N</i>
<i>Vastupidavus punktkoormusele + 23 °C ≤ 15 mm EN 12691</i>	<i>≤ 12 mm</i>
<i>Vastupidavus punktkoormusele - 20 °C ≤ 20 mm EN 12691</i>	<i>≤ 12 mm</i>

**Keemiline püsivus**

Protan GG tüüpi katete keemiline püsivus sõltub aine kontsentratsioonist, mõju kestvusest ja temperatuurist. Tabel näitab Protan GG püsivust erinevatele ainetele normaaltemperatuuril. Erikontsentratsioonide ja muude ainete suhtes võtke palun ühendust Protan kohaliku esindusega.

<i>Aine</i>	<i>Püsivus</i>	<i>Aine</i>	<i>Püsivus</i>
<i>Alumiinium</i>	<i>Püsiv</i>	<i>Parafin</i>	<i>Suhteline</i>
<i>Asfalt</i>	<i>Mittepüsiv</i>	<i>Bensiin</i>	<i>Mittepüsiv</i>
<i>Bituumen</i>	<i>Mittepüsiv</i>	<i>Soolad:</i>	<i>Alumiinium</i>
<i>Kaaliumhüdroksiid</i>	<i>Püsiv</i>		<i>Ammoonium</i>
<i>Süsinikoksiid</i>	<i>Püsiv</i>		<i>Kaltsium</i>
<i>Tetraklorometaan</i>	<i>Suhteline</i>		<i>Magneesium</i>
<i>Keedusool</i>	<i>Püsiv</i>		<i>Kaalium</i>
<i>Vase ja rauatooted</i>	<i>Püsiv</i>		<i>Naatrium</i>
<i>Pesupulbrid</i>	<i>Püsiv</i>	<i>Merevesi</i>	<i>Püsiv</i>
<i>Diisliõli ja kütteõli</i>	<i>Suhteline</i>	<i>Seebid</i>	<i>Püsiv</i>
<i>Etüüleeter</i>	<i>Mittepüsiv</i>	<i>Kaltsineeritud sooda</i>	<i>Mittepüsiv</i>
<i>Rasvad (loomsed, taimsed)</i>	<i>Mittepüsiv</i>	<i>Lahustid</i>	<i>Mittepüsiv</i>
<i>Formaldehüüd</i>	<i>Suhteline</i>	<i>Aur</i>	<i>Püsiv</i>
<i>Rauajäägid</i>	<i>Suhteline</i>	<i>Tõrv</i>	<i>Mittepüsiv</i>
<i>Mootoriõli</i>	<i>Suhteline</i>	<i>Tärpentiinõli</i>	<i>Mittepüsiv</i>
<i>Lämmastikhape</i>	<i>Suhteline</i>	<i>Uriin</i>	<i>Püsiv</i>
<i>Mittearomaatne mineraalõli</i>	<i>Mittepüsiv</i>	<i>Herbitsiidid (veel baseeruvad)</i>	<i>Püsiv</i>
<i>Õlid (loomsed &amp; taimsed)</i>	<i>Mittepüsiv</i>	<i>Puiduimmutusvahendid</i>	<i>Suhteline</i>

**Eluiga**

Vananemise kiirtesti tulemused näitavad Protan GG katusekatte elueaks vähemalt 25 aastat.

**Libisemist takistav pealispind**

Protan GG on unikaalse libisemist takistava pinnatöötlemisega. Võrreldes siledade materjalidega on see oluline ohutustegur just märja ilmaga katusel käimisel.



Tootja: Protan AS, Norra  
Maaletooja: Maleko AS, Laki 14a Tallinn 10621  
Tel. 6644 950, Faks 6644 951, e-mail: maleko@maleko.ee  
www.maleko.ee