



## TOOTE TÜÜP

Ühekomponentne tuld aeglustav aerosoolpüstolivaht

## TOOTE KIRJELDUS

Makroflex FR 77 PRO kujutab endast ühekomponentset niiskuse toimel tahkuvat püstolivahtu, mis on mineraalsete materjalide vahele kantuna standardite EN13823 ja EN 11925-2 B klassi kohaselt [klassifikatsioon EN13501-1 järgi] tulekindel ning kantakse peale püstolist. Käesoleva toote väljatöötamisel ja tootmisel on lähtutud kvaliteeditagamise standardi ISO 9001/EN 29001 range test nõuetest.

## KASUTUSVALDKOND

Vuukide täitmine mineraalsete materjalide või metallide vahel kohtades, kus kehtivad erinõuded tulekindluse ja tulekahju korral käitumise suhtes. Sellise kasutusviisi korral tagab vaht Euroopa ehitusmaterjalide standardi B klassile ja Saksa standardi B1 klassile vastava kuni 240 minutilist tulekindluse.

## TOOTE OMADUSED

Makroflex FR 77 pro on katsetatud tulekindlates lineaarvuukides standardite EN 1366-4:2006 (U) ja EN 13501-2:2009 kohaselt. Sõltuvalt lineaarvuugi ehitusest on saavutatav kuni 240 minutiline tulekindlus.

Makroflex FR 77 PRO nakkub kõigi tavaliste ehitusmaterjalidega, välja arvatud polüetüleen, silikoon, õlid ja määrded, vormimäärded jms. Vahu kasutamise ajal peab õhu ja materjalide temperatuur jääma +5°C kuni +25°C vahemikku. Tahkunud vaht on poolkõva, elastne, üldiselt suletud kärjega, ei mädane ning säilitab oma omadused temperatuurivahemikus -40°C kuni +80°C. Vaht ei vanane aja jooksul, kuid ei talu UV-kiirgust. Väga hea soojus- ja heliisolatsiooniga. Vahu püstolist pealekandmine on hõlpsus, puhas, kiire ja täpne, mis muudab tööprotsessi sujuvaks, vastates eelkõige professionaalsete ehitajate nõuetele.

## TÖÖKS VALMISTUMINE

Pinnad peavad olema kindlad, puhtad ning tolmu- ja rasvavabad. Eemaldage lahtised osakesed ja niisutage poorseid pindu vahepealt enne tööle asumist kergelt veega. Kõik komponendid peavad olema õigesti ette valmistatud. Pritsmete ja -tilkade eemaldami-

seks olgu käepärast Makroflexi puhastusvahend. Ideaalne töötemperatuur on +20°C. Külmi purke võib ettevaatlikult leige vee vannis soojendada, kuid lõhkemise vältimiseks mitte üle +50°C. Näiteks suvel autosse ununenud ja ülekuumenenud purke võib jahutada külmaveevanni kastes, kuid neid ei tohi mingil tingimusel loksutada! Enne püstoli külge ühendamist loksutage purki tugevasti 20 korda. Järgige püstolitootja juhiseid. Kinnitage purk musta keermega rõnga abil püstoli külge, vältides purgi kallutamist ja ülekeeramist.

## TÖÖDE KÄIK

Järgige pakendil ja püstoli juhendis kirjasolevaid juhiseid. Täitke tühikud vaid osaliselt, sest värsket vaht paisub tahkumisel umbes 1,5 kuni 2 korda. Vahu doseerimiseks vajutage kergelt päästikule. Tahkumist soodustab ja kiirendab pindade veepihustist niisutamine. Suurte vahede ja tühikute puhul soovitage niisutada iga vahukihi järel. Ebapiisav niisutamine ja/või aukude liigne täitmine võib kaasa tuua vahu liigse paisumise ja ülevoolu. Eemaldage värsked vahuplekid kohe puhastusvahendi Makroflex Celer abil. See on võimalik ainult seni, kuni vaht kleebib. Tahkunud vahu saab eemaldada ainult mehhaaniliselt. Kasutage avatud purk nelja nädala jooksul ära. **Kuna Makroflex FR 77 PRO tahkub kiiresti ja ühtlaselt ainult piisava niisutamise korral, olge pindade niisutamisel tähelepanelik.**

## PAKENDID JA HOIDMINE

Maht	Kastis	Alusel
750 ml	12 purki	576 purki

Säilivus: 18 kuud

Purkide ideaalne hoiutemperatuur on +10 ja +20°C vahemikus. Hoidke purke püstiasendis kuuma ja külma eest kaitstuna. Üsikutute purkide transportimine sõiduautos: hoidke purki riidesse mähituna pagasiruumis, mitte salongis.

Tutvuge ka eraldi **hoiu- ja käitlusjuhistega**.

## TÄHELEPANU:

Purke ei tohi soojendada üle +50°C, sest nad võivad lõhkeda. Näiteks suvel autosse ununenud ja ülekuumenenud purke võib jahutada külma vee vannis, kuid neid ei tohi mingil tingimusel raputada!

## OHUTUSJUHISED

Vt ühekomponentse tuldaeglustava püstolivahu Makroflex FR77 PRO ohutuskaarti.

## TOOTE EELISED

- **Tulekindel kuni 240 min**
  - ✓ Katsetatud EN 1366-4:2006 & A1: 2010 kohaselt
  - ✓ Klassifitseeritud EN 13501-2:2009 & A1: 2010 kohaselt
- **EN standardite B klassile vastav ehitusmaterjal**
  - ✓ Katsetatud EN 11925-2:2002; EN 13823: 2002 kohaselt
  - ✓ Klassifitseeritud EN 13501-1:2007 & A1: 2010 kohaselt

- DIN standardite B1 klassile vastav ehitusmaterjal
  - ✓ Katsetatud DIN 4102 kohaselt

- TÜV-katsetatud ja garanteeritud mitte kinnijääv turvaventil:
  - Pikem säilivus
  - Suurem ohutus – vähem äpardusi

Käesoleval andmelehel esitatud teave põhineb laboritulemustel, mis võivad praktilise töö käigus saadustest erineda ega saa seetõttu garanteerida toote spetsiifilisi omadusi. Pealegi ei ole võimalik väga erinevaid kasutusviise üksikshaaval kirjeldada. Seetõttu lasub vastutus toote konkreetseks otstarbeks sobivuse kontrollimise eest kasutajal. Kasutustingimuste mitmekesisuse tõttu ei saa tulemust garanteerida. Soovitame tungivalt toodet konkreetsetele nõuetele vastavuse kontrollimiseks katsetada.

## KLASSIFIKATSIOON

Tootele on omistatud klassifikatsiooniaruande nr 2132T10-12 kohaselt järgmine klassifikatsioon:

### Ilma mineraalvillatäidiseta

Vuugi laius	Vuugi sügavus	Klassifikatsioon Ruumi tihendamine	Klassifikatsioon Isoleerimine
10 mm	100 mm	45 min	45 min
15 mm	100 mm	60 min	60 min
20 mm	100 mm	30 min	30 min
30 mm	100 mm	20 min	20 min
10 mm	200 mm	120 min	120 min
15 mm	200 mm	60 min	60 min
20 mm	200 mm	45 min	45 min
25 mm	200 mm	30 min	30 min
30 mm	200 mm	30 min	20 min
50 mm	200 mm	20 min	20 min

### Mineraalvillatäidisega

Mineraalvill	Mineraalvilla tihe- dusklass	Kivivilla asukoht	Vuugi laius	Vuugi sügavus	Klassifikatsioon Ruumi tihendamine	Klassifikatsioon Isoleerimine
60 mm	Rockwool	keskel	20 mm	100 mm	180 min	180 min
60 mm	Rockwool	ees	50 mm	100 mm	180 min	120 min
60 mm	Flumroc	keskel	20 mm	200 mm	240 min	240 min
60 mm	Flumroc	ees	50 mm	200 mm	240 min	180 min

### TEHNILISED ANDMED (määratud +20°C ja 50% suhtelise õhuniiskuse juures)

Saagis vaba voolu korral (750 ml purk)	umbes 45 liitrit
Tihedus (vaba voolu korral)	umbes 14 kg/m <sup>3</sup>
Kärjestruktuur	keskmise- ja peenepooriline
Nakkevabaks muutumise aeg	6 – 8 min pärast
Lõigatav (20 mm riba)	8 – 10 min pärast
Täieliku tahkumise aeg (20 mm riba)	umbes 12 tundi
Pealekandmistemperatuur (purk ja pind)	+ 20°C kuni + 30°C
Optimaalne pealekandmistemperatuur (purk ja pind)	+ 20°C
Tõmbetugevus DIN 53430 kohaselt	8 – 9 N/cm <sup>2</sup>
Pikenemine DIN 53430 kohaselt	18%
Nihketugevus DIN 53427 kohaselt	4 – 5 N/cm <sup>2</sup>
Survetugevus DIN 53421 kohaselt (10% kokkusurumine)	2 – 3 N/cm <sup>2</sup>
Veeimavus DIN 53433 kohaselt	0,3 mahu%
Soojusjuhtivus DIN 52612 kohaselt	0,04 W/mK
Täielikult tahkunud vahuriba temperatuurikindlus	- 40 kuni + 80°C (lühiajaliselt kuni + 100°C)
Tulepüsivus EN 13501-2: 2009 & A1:2010 kohaselt	kuni 240 min

<b>AFITI LICOF katsearuanne</b>	nr 2132T10-8
<b>AFITI LICOF klassifikatsioon</b>	nr 2132T10-12
<b>EN13501 ehitusmaterjalide klassifikatsioon (tahkete mineraalsete materjalide vahel kasutatuna)</b>	B
<b>DIN 4102 ehitusmaterjalide klassifikatsioon (tahkete mineraalsete materjalide vahel kasutatuna)</b>	B1

Käesoleval andmelehel esitatud teave põhineb laboritulemustel, mis võivad praktilise töö käigus saadustest erineda ega saa seetõttu garanteerida toote spetsiifilisi omadusi. Pealegi ei ole võimalik väga erinevaid kasutusviise ükshaaval kirjeldada. Seetõttu lasub vastutus toote konkreetseks otstarbeks sobivuse kontrollimise eest kasutajal. Kasutustingimuste mitmekesisuse tõttu ei saa tulemust garanteerida. Soovitame tungivalt toodet konkreetsetele nõuetele vastavuse kontrollimiseks katsetada.