

Sertifikaadi nr: ET-0397-24

Sertifikaadi omaniku nimi ja aadress: Wolf Group OÜ, Suur-Paala tn 10, 13619 Tallinn, EESTI

Tootja nimi ja aadress: Wolf Group OÜ, Suur-Paala tn 10, 13619 Tallinn, EESTI

Toote nimetus: PENOSIL FireStop Hybrid 781

Kuupäev: 17.05.2024

1. Alusdokumendid

Jrk Nr	Dokumendi koostaja / väljaandja	Dokumendi nr ja kuupäev	Dokumendi omanik	Märkused
Põhidokumendid (tüübikatsete protokollid, laiendatud kasutusulatus protokollid ja/või klassifikatsiooniprotokollid):				
1	LGAI Technological Center, S.A. (APPLUS)	23/32302408 13.02.2024	Wolf Group OÜ	Tulepüsivuse katseprotokoll
2	LGAI Technological Center, S.A. (APPLUS)	23/32302408-1 13.02.2024	Wolf Group OÜ	Tulepüsivuse klassifikatsiooni protokoll
3	LGAI Technological Center, S.A. (APPLUS)	23/32302411 13.02.2024	Wolf Group OÜ	Tulepüsivuse katseprotokoll
4	LGAI Technological Center, S.A. (APPLUS)	23/32302411-1 13.02.2024	Wolf Group OÜ	Tulepüsivuse klassifikatsiooni protokoll
Lisadokumendid (tüüptoote kasutusulatus laiendamisel kasutatud protokollid):				
-	-	-	-	-
Muu dokumentatsioon:				
1	Inspecta Estonia	HA-187-24-0008 10.05.2024	Inspecta Estonia OÜ	Hindamisaruanne (Inspecta sisedokument)

Antud TS-i käsitletakse konfidentsiaalsena, dokument ei kuulu avaldamisele kolmandale osapoolle ilma Inspecta Estonia OÜ kirjaliku loata.



2. Toote spetsifikatsioon

Toode on ette nähtud: tule läbipääsu takistamiseks või piiramiseks elementide või komponentide vahel või lineaarsete katkestuste korral ühe või mitme tuld eraldava elemendi terviklikkuse ja isolatsioonivõime säilitamiseks kindlaksmääratud aja jooksul.

Toode on kavandatud eeldusel, et selle toimivusiga paigaldatuna on 10 või 25 aastat. Vajadusel määratleb tootja täpsema toimivusea.

2.1 Eeldatav kasutusotstarve

Vuugitäite kasutusotstarve		Rakendub
Liikumatu vuuk (liikumisvõime kuni $\pm 7,5\%$)		<input type="checkbox"/>
Liikuv vuuk		<input checked="" type="checkbox"/>
Vuugitäite kasutuskategooria lähtuvalt lõppkasutustingimustest		Rakendub
Tüüp X	Vuugitäitematerjal, mis on mõeldud kasutamiseks ilmastikule avatud tingimustes.	<input type="checkbox"/>
Tüüp Y ₁	Vuugitäitematerjal, mis on mõeldud kasutamiseks temperatuuril alla 0°C. Lubatud on juhuslik kokkupuude UV kiirgusega, kokkupuude vihmaga pole lubatud.	<input type="checkbox"/>
Tüüp Y ₂	Vuugitäitematerjal, mis on mõeldud kasutamiseks temperatuuril alla 0°C. Kokkupuude UV kiirguse ja vihmaga pole lubatud.	<input type="checkbox"/>
Tüüp Z ₁	Vuugitäitematerjal, mis on mõeldud kasutamiseks sisetingimustes. Ruumide niiskus $\geq 85\%$, temperatuur ei tohi olla alla 0°C.	<input type="checkbox"/>
Tüüp Z ₂	Vuugitäitematerjal, mis on mõeldud kasutamiseks sisetingimustes. Ruumide niiskus $< 85\%$, temperatuur ei tohi olla alla 0°C.	<input checked="" type="checkbox"/>



2.2 Toote koostis

MH0473: PENOSIL FireStop Hybrid 781

Substance	Function	Cas. Nr.	%, m%
Silyl terminated polyether	Polymer	NA	20-30
Aluminium hydroxide	Functional filler	21645-51-2	25-20
Propane-1,2-diol, propoxylated	Plasticizer	25322-69-4	15-20
Precipitated Calcium Carbonate	Filler	471-34-1	10-15
1,3,5-triazine-2,4,6-triamine phosphate	Functional filler	41583-09-9	8-12
Micronized amide wax	Rheology modifier	NA	2-5
Adhesion promoters, water scavengers	Functional additives	NA	1-2
Titanium dioxide (aerodynamic diameter $\geq 10 \mu\text{m}$)	Pigment	13463-67-7	<1
Calcium distearate	Precipitated Calcium Carbonate coating	1592-23-0	<1
UV filter and antioxidants	Functional additives	NA	<0,5

2.3 Toote välimus

Valge hübriid-polümeeripasta.

2.4 Tootja poolt määratletud toote tehnilised parameetrid

Parameetrid	
Tihedus (DIN 53 479-B)	1,39 g/ml
Nakkekuiv	25 min
Puutekuiv	60 min
Kuivamisae	4 mm/24h
Pealekandmistemperatuur	+5 ... +40 °
Säilitusaeg	12 kuud
Shore'i tugevus A skaalal (ISO 868)	35 ... 40
Kuivanud toote parameetrid	
Liikumisvõime (ISO 11600)	± 20 %
Voolamiskindlus (ISO 7390)	0 mm
Elastsusmoodul (ISO 37)	0,7 N/mm ²
Tõmbepinge (ISO 37)	2 N/mm ²
Pikenemine katkemisel (ISO 37)	400 %



3. Toote klassifikatsioon ja kasutusulatus

4. Vuugitaitesüsteem: FireStop Hybrid 781 + PE vuuginöör (15 mm + 20 mm)	
5. Klassifikatsioon vastavalt standardile EN 13501-2:2023: EI 20-V-X-W15; E 240-V-X-W15	
Vuugi laius / vuugitäite laius	15 mm / 15 mm
Vuugi sügavus / vuugitäite sügavus	200 mm / 35 mm
Vuugi orientatsioon	vertikaalne
Vuugitaitesüsteemi paiknemine	tulele avatud vuugi küljel pinnaga tasa
Vuugitaitesüsteem: FireStop Hybrid 781 + mineraalvillast vuuginöör (15 mm + 20 mm)	
Klassifikatsioon vastavalt standardile EN 13501-2:2023: EI 20-V-X-W15; E 240-V-X-W15	
Vuugi laius / vuugitäite laius	15 mm / 15 mm
Vuugi sügavus / vuugitäite sügavus	200 mm / 35 mm
Vuugi orientatsioon	vertikaalne
Vuugitaitesüsteemi paiknemine	tulele avatud vuugi küljel pinnaga tasa
Vuugitaitesüsteem: FireStop Hybrid 781 + mineraalvillast vuuginöör (15 mm + 60 mm)	
Klassifikatsioon vastavalt standardile EN 13501-2:2023: EI 45-V-X-W40; E 240-V-X-W40	
Vuugi laius / vuugitäite laius	40 mm / 40 mm
Vuugi sügavus / vuugitäite sügavus	200 mm / 75 mm
Vuugi orientatsioon	vertikaalne
Vuugitaitesüsteemi paiknemine	tulele avatud vuugi küljel pinnaga tasa
Vuugitaitesüsteem: FireStop Hybrid 781 + PU tuletõkkevaht (25 mm + 175 mm)	
Klassifikatsioon vastavalt standardile EN 13501-2:2023: EI 180-V-X-W15	
Vuugi laius / vuugitäite laius	15 mm / 15 mm
Vuugi sügavus / vuugitäite sügavus	200 mm / 200 mm
Vuugi orientatsioon	vertikaalne
Vuugitaitesüsteemi paiknemine	joint sealing system filles whole joint depth
Vuugitaitesüsteem: FireStop Hybrid 781 + PU tuletõkkevaht (20 mm + 180 mm)	
Klassifikatsioon vastavalt standardile EN 13501-2:2023: EI 90-V-X-W40	
Vuugi laius / vuugitäite laius	40 mm / 40 mm
Vuugi sügavus / vuugitäite sügavus	200 mm / 200 mm
Vuugi orientatsioon	vertikaalne
Vuugitaitesüsteemi paiknemine	joint sealing system filles whole joint depth
Vuugitaitesüsteem: FireStop Hybrid 781 + PU tuletõkkevaht + FireStop Hybrid 781 (30 mm + 140 mm + 30 mm)	
Klassifikatsioon vastavalt standardile EN 13501-2:2023: EI 240-V-X-W25	
Vuugi laius / vuugitäite laius	25 mm / 25 mm
Vuugi sügavus / vuugitäite sügavus	200 mm / 200 mm
Vuugi orientatsioon	vertikaalne
Vuugitaitesüsteemi paiknemine	vuugitaitesüsteem täidab kogu vuugi sügavuse



Vuugitaitesüsteem: FireStop Hybrid + PU tuletõkkevaht (20 mm + 180 mm)	
Klassifikatsioon vastavalt standardile EN 13501-2:2023: EI 240-T-X-W15	
Vuugi laius / vuugitäite laius	15 mm / 15 mm
Vuugi sügavus / vuugitäite sügavus	200 mm / 200 mm
Vuugi orientatsioon	horisontaalne
Vuugitaitesüsteemi paiknemine	vuugitaitesüsteem täidab kogu vuugi sügavuse
Vuugitaitesüsteem: FireStop Hybrid + PU tuletõkkevaht (30 mm + 170 mm)	
Klassifikatsioon vastavalt standardile EN 13501-2:2023: EI 90-T-X-W40	
Vuugi laius / vuugitäite laius	40 mm / 40 mm
Vuugi sügavus / vuugitäite sügavus	200 mm / 200 mm
Vuugi orientatsioon	horisontaalne
Vuugitaitesüsteemi paiknemine	vuugitaitesüsteem täidab kogu vuugi sügavuse

Üldine kasutusulatus

Vuugitaitesüsteemi võib kasutada vahtbetoonist, betoonist, plokkidest ja tellistest vertikaalsetes tarindites paksusega ≥ 200 mm ja tihedusega ≥ 550 kg/m³.

Vuugi laiust on lubatud vähendada.



6. Nõuded toote dokumentatsioonile

Tootja poolt koostatud toote tehniline spetsifikatsioon peab sisaldama:

- Toote iseloomustust;
- Lõppkasutustingimusi;
- Säilitamist;
- Ohutusnõudeid.

7. Toote märgistus

Toote märgistus peab sisaldama järgnevat teavet:

- Tootja nimi ja aadress;
- Toote tüüp ja/või nimi;
- Partii nr ja/või toote valmistusaeg;
- Toimivus (tulepüsivuse klass);
- Sertifikaadi number;
- Märgise ülaosasse paigutatakse sertifitseerimistunnus/logo või kiri „Kiwa certified“.

8. Tootmisohje põhinõuded

Põhinõuded tootja tootmisohje süsteemile:

- Tootmise ja tootega seotud dokumentatsiooni, sh tõendusdokumentide ohjamine (viimaseid peab säilitama vähemalt 3a);
- Kohustused ja vastutused peavad olema määratletud ning töid teostav personal peab olema pädev;
- Põhiprotsessid peavad olema ohjatud (sh alltöövõtt) ning tootmiskorraldus dokumenteeritud (sh teostatavad kontrollmõõtmised);
- Mõõte- ja tootmisseadmete kontroll peab olema dokumenteeritud;
- Mittevastavuste käsitlemine peab olema dokumenteeritud.
- Tootja teostab kontrollmõõtmisi määratletud valimi osas lähtuvalt enda poolt koostatud kontrollmõõtmisplaanist.

9. Kokkuvõte

Käesoleva tehnilise kirjelduse kokkuvõte (sh toote klassifikatsioon ja kasutusulatus) on esitatud lisan Z.

