

# WEBER ESL P LUJA PAKKASELEM. SAUMALAASTI C40/50-4



- Lujuudenkehitys jatkuu aina -15 °C pakkasessakin ilman lisälämmitystoimenpiteitä
- Pysty- ja vaakapinoille
- Pakkaselementti
- Muovikuituvahvistettu
- Eurofins Expert Services Oy:n valvonnan alainen FI-merkillä sertifioitu kotimainen tuote
- Tuote on listattu Pohjoismaisen Ympäristömerkinnän rakennustuotetietokantaan ja sitä voidaan käyttää Joutsenmerkityissä rakennuksissa.

## KUVAUS

Valumaton, pumpattava erikoismassa betonielementtien rakenteelliseen saumaukseen EN 1504-4 mukaisesti talviolosuhteissa (maks. -15 °C). Soveltuu erityisesti korkeiden kerrostalojen elementtien saamaamiseen.

## KÄYTTÖKOHTTEET

Betonielementtien pysty- ja vaakasaumaus sekä muut jälkisaumaustyöt talviolosuhteissa. Soveltuu myös mm. seinäelementtien ylä- ja alasaumojen valuuun sekä roilojen ym. kolojen ja urien täyttöön ilman muotitusta. Tuotteella on betoninormien edellyttämä virallinen käyttöseloste. Rastitusluokka (50 ja 100 vuoden suunnittelukäyttöikä) XF4, XC4, XS3, XD2 ja XA1. Täyttää standardin SFS-EN 1504-4 (part 4: Structural bonding) vaatimukset laasteille, joita käytetään menetelmän 4.4 (laastin tai betonin lisääminen) mukaisesti.

## TUOTEKUVAUS

Vedentarve	13-14 l/100 kg (13-14 %)
Valmista massaa	n. 470 l/1000 kg
Käyttöaika	n. 30 min
Sideaine	CEM I 52,5 N
Runkoaine	Luonnonhiekkä 0-4 mm
Lisäaine	Työstettävyyttä ja säänkestävyyttä parantavia sekä kutistumaa kompensoivia lisäaineita. Lujuuden kehitystä pakkasessa parantavia lisäaineita.
Tartuntalujuus 28 vrk	> 4,0 MPa (Taivutustartuntalujuus, EN 12636). > 15 MPa (Vainoleikkalujuus, EN 12615).
Puristuslujuusluokka	C40/50-4 pumpattuna.
Puristuslujuus 1 vrk	n. 3 MPa (-5 °C, EN 12190). n. 1 MPa (-15 °C, EN 12190).
Puristuslujuus 7 vrk	n. 25 MPa (-5 °C, EN 12190). n. 15 MPa (-15 °C, EN 12190).
Puristuslujuus 28 vrk	n. 45 MPa (-5 °C, EN 12190). n. 35 MPa (-15 °C, EN 12190).
Vapaa kutistuma 28 vrk	0,6 mm/m (EN 12617-4)
Paloluokka	A1 (EN 13501-1)
Pakkaselementti	XF1 (100 syklin jäädytys-sulatuskoe SFS 5447)
Kimmomoduuli	> 20 GPa (EN 13412)
Ilmapitoisuus	6-10 %
Kloridipitoisuus	< 0,05 % (SFS-EN 1015-17)
Tiheys	n. 2100 kg/m <sup>3</sup>
Vesimenttisuhte (maksimiviesimäärällä)	0,45
Kalustusositus	Weber Pumppupaketti. Staattori Ü356-0,75. Teräsvahvikeinen min. 1,5" letku, pystysuuntaiseen käyttöön maks. 40 metriä tai vaakavaluun maks. 60 metriä.
Varastointiolosuhteet	Säilyvyysaika 12 kk valmistuspäivämäärästä (avaamaton pakkaus, kuiva tila)
Pakkaus	1000 kg:n suursäkki.
GTIN-koodit	6415910033316 (1000 kg)
Tuotehyväksynnät	CE, FI, Avainlippu

## ALUSTA

Sauman tulee olla puhdas, imukykyinen ja mielellään karhennettu, talviolosuhteissa lisäksi sula. Sauman leveyden on oltava vähintään 15 mm. Tarvittaessa käytetään tukelaudoitusta.

## SEKOITUS

Massan sekoitus tehdään esim. ruuvisekoittajalla. Pakkaselementtisaumalaasti lapioidaan suursäkkistä sekoittajaan. Sekoituksessa laastiin lisätään maks. 13-14 % vettä.

### TYÖOHJEET

Sekoituksen jälkeen massa pumpataan saumaan ja tasan teräslastalla. Pakkaselementtisaumalaastia ei täyrytetä. Oikeaa vesimäärää käytettäessä massa ei valu saumasta. Mikäli sauma on molemmin puolin avoin, asetetaan toiselle puolelle saumaa tukelauta. Jonkin ajan kuluttua pumppauksesta (riippuen lämpötilasta, ilman kosteudesta ym. kovettumiseen vaikuttavista tekijöistä) tukelauta poistetaan ja suoritetaan sauman viimeistely lastan avulla. Sauman pumppaustyö on tehtävä huolellisesti, jotta saumoista saadaan tiiviit ja rakenteellisesti toimivat.

### JÄLKIHOITO

Käytettäessä laastia kantavissa rakenteissa on laastin lujuudenkehitys työmaolosuhteissa varmistettava ennen kuin rakennetta kuormitetaan esim. betonielementeillä. Lämpötilan laskiessa alle 0 °C laastin lujuudenkehitys hidastuu huomattavasti. Laastin pakkaslisäaineistus varmistaa ainoastaan ns. jäätymislujuuden kehittymisen ilman laastin vaurioitumista.

### VASTUUVAPAUSLAUSEKE

Tuotteen käyttöön liittyvät rajoitukset: katso tarkemmat tiedot Weberin suunnittelu- ja työohjeista sekä toimitusehdoista.

### NIMIKKEET

Tuotekoodi	Nimi	Pituus	Leveys	Korkeus	Paino	GTIN
1013949	weber ESL P LUJA Pakk.elem.saumal.1000kg	800 mm	800 mm	1000 mm	1000 kg	6415910033316