

Palonsuojalasi

Arkkitehtien ja
sijoittajien arvostama



POLFLAM®
PALONSUOJALASI

YRITYS

POLFLAM® on toiminut lasialalla vuodesta 1992, ja vuonna 2005 yrityksemme erikoistui palonsuojalasin tuotantoon ja myyntiin.

Tunnumme perusteellisesti palonsuojalasin ja sen liitosjärjestelmät. Olemme tuottaneet ja toimittaneet Euroopassa menestyksekkäästi kymmeniä tuhansia neliömetrejä palolasia.

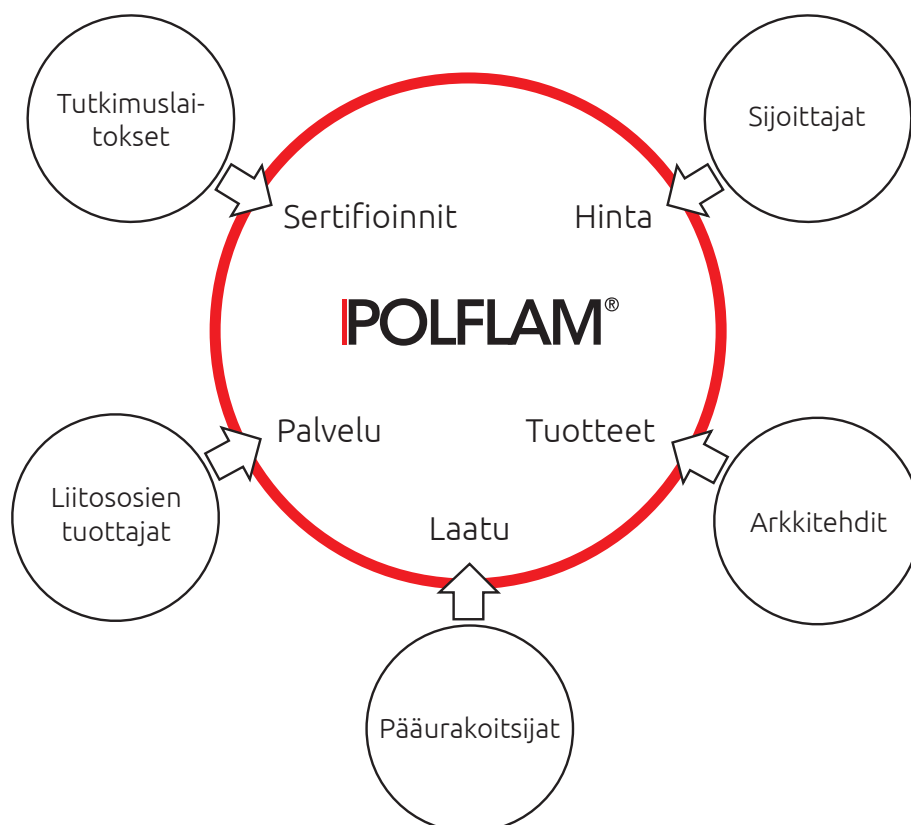
Nykyään **POLFLAM®** on täysin itsenäinen palonsuojalasin valmistaja, joka hoitaa koko valmistusprosessin teknologiasta testauksen kautta tuotantoon.

Meiltä saat sekä tuotteen että järjestelmällisen palvelun:

- laboratoriotilat lasilevyjen ja kokonaisten rakenteiden testaamiseen,
- neuvontapalvelut ja koulutuksen.

The **POLFLAM®** -tuotemerkki takaa tuotteen korkean laadun sekä luotettavat ja kattavat palvelut sijoituksen jokaisessa vaiheessa.

Teemme yhteistyötä eri liitosmenetelmien toimittajien kanssa – meiltä saat niin alumiini-, teräs- kuin puuliitokset sekä karmittomat järjestelmät.



TESTAUSLABORATORIO

POLFLAM® on Puolassa alansa ainoa lasivalmistaja, jolla on oma palonkestävyyden testausuuni. Testaamme tehtaalta lähteviä tuote-eriä ja monimuotoisia **POLFLAM®** -lasiin perustuvia ratkaisuja satunnaisotannalla. Testauksessa noudatetaan tiukkoja tutkimusperiaatteita, ja testejä suoritetaan jopa 1 100 °C:n lämpötiloissa.

Palonkestävyys testataan teknisen standardin PN-EN 1363-1 mukaisesti.

POLFLAM® -lasista testataan yrityksemme laboratoriossa seuraavat ominaisuudet:

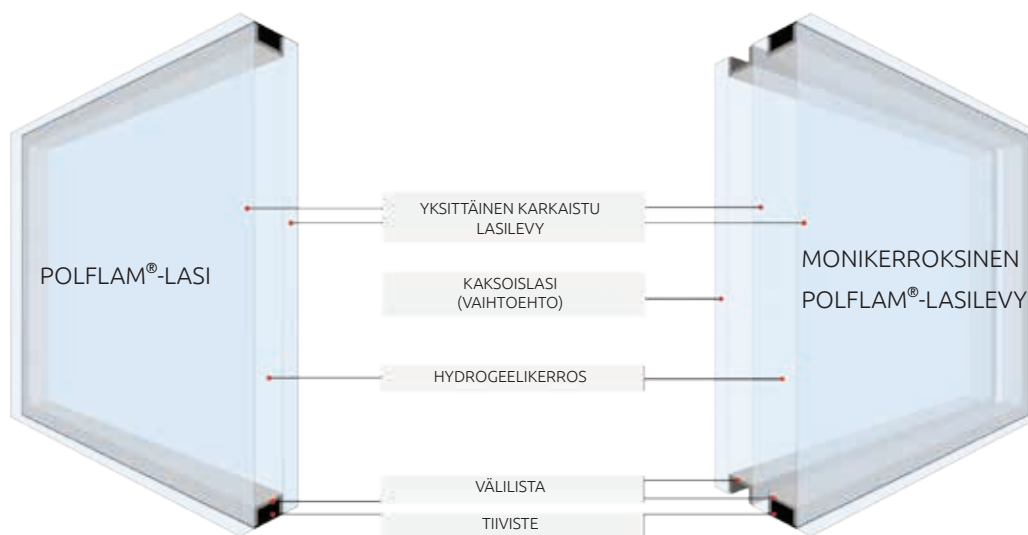
- UV-säteilynkestävyys,
- kriittisen lämpötilan kestävyys,
- mekaaninen kestävyys.

POLFLAM® -laboratoriossamme suoritettujen tutkimusten tulokset on varmistettu akkreditoitujen eurooppalaisten laboratorioden toimesta.



TEKNOLOGIA

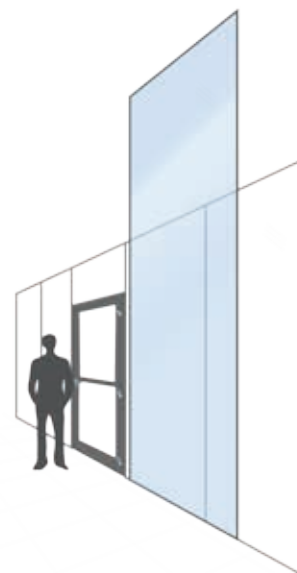
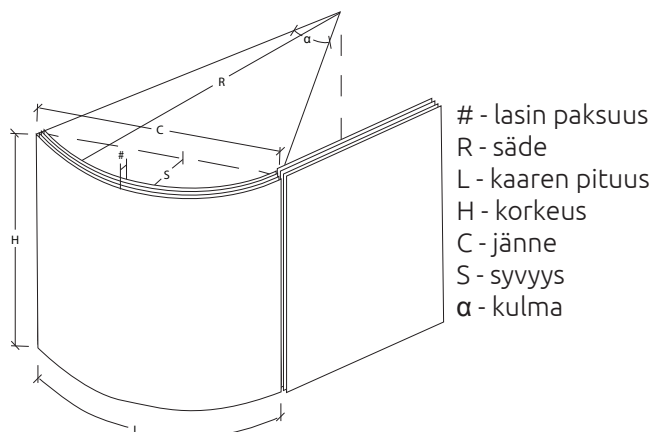
POLFLAM® -palonsuojalasi edustaa uusinta teknologiaa. Pystymme yhdistämään lasilevyt ja liitoksissa käytettävän hydrogeelin välilistalla. Tuotamme hydrogeelin **POLFLAM®** :in kehittämällä omalla kaavalla. Olemme tällä hetkellä Puolan ainoa palonsuojalasille sopivan hydrogeelin tuottaja. **POLFLAM®** -palonsuojalasi täyttää paloneristävyyden ja palonkestävyyden kriteerit teknisen standardin PN-EN 1363-1 mukaisesti.



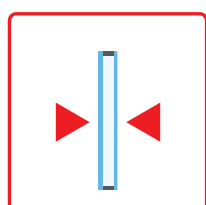
POLFLAM® tarjoaa kaarevia palonsuojalaseja ja kookkaita piilokannattimilla varustettuja lasilevyjä.

Eriasteisesti taivutetun lasin avulla voidaan luoda standardista poikkeavia lasimuotoja. Kaarevalla lasilla on samat palonsuojaominaisuudet kuin muilla lasilevyillä.

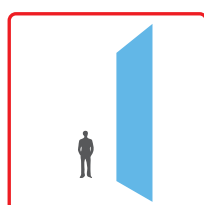
POLFLAM® -teknologian avulla voidaan valmistaa aiempaa suurempia lasilevyjä, joiden koko on jopa **2420 x 4620 mm** (EI 60 -luokassa).



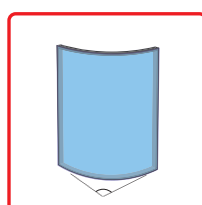
Palonsuojalasi POLFLAM®	EI 30	EI 60	EI 90	EI 120	EI 180
Paksuus [mm]	20	25	32	35	55
Paino [kg/m²]	38	45	52	57	83
Valonläpäisy [Lt %]	87,6	87,1	85,8	85,5	85,3
Melunvaimennus Rw [dB]	40	42	44	45	45
Maksimimitat [mm]	2200 x 4200				
Turvallisuusluokitus	1/B/1				
Reagointi tuleen	Luokka A1				
Käyttölämpötila	-40°C/+50°C				
Myös taivutettu lasi	kyllä				



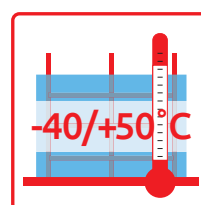
symmetrinen muotoilu



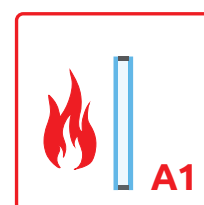
suuret lasilevyt



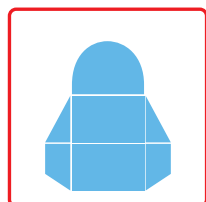
taivutettu lasi



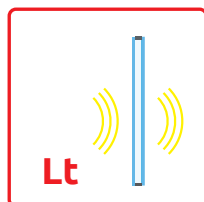
lämmönkestävyys



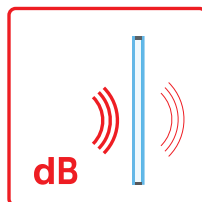
reagointi tuleen: A1



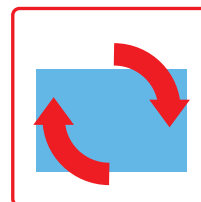
eri muodot



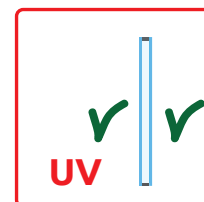
L_t – jopa 87,6 %



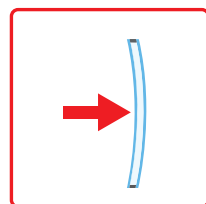
R_w – jopa 47 dB



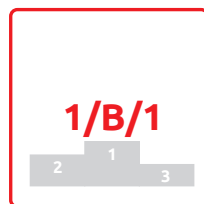
ei tarvetta asemoinnille



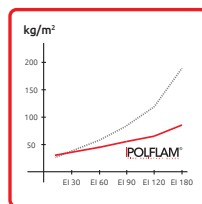
UV-säteilynkestävyys



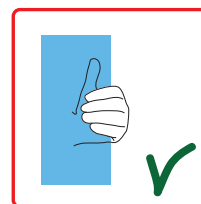
vaurionkestävyys



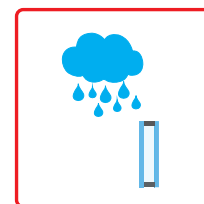
korkein turvallisuusluokitus



kevyt



pyöristetyt reunat



vedenkestävyys



POLFLAM®-palonsuojalasia käytetään sisätiloissa:

- väliseinäinä,
- kattoina ja tasoina.

Asennamme **POLFLAM®**-lasia seuraavilla tavoilla:

- karmittomina järjestelminä,
- alumiinista, puusta tai teräksestä valmistettujen rei'itettyjen liitososien avulla.

POLFLAM®-lasin vahvuudet sisätiloissa:

- melunvaimennus R_w jopa 47 dB,
- mahdollisuus valmistaa kaarevaa lasia,
- saatavilla kaikissa RAL- ja NCS-palettien väreissä.



Väliseinien toiminnallisuutta voidaan muokata lisäämällä kerros:

- iskun- ja luodinkestävää lasia
- himmeää lasia
- värillistä ja koristeellista lasia
- heijastavaa lasia.



IKKUNAT JA OVET



POLFLAM® -fipalonsuojalasias voidaan käyttää ikkunoissa ja ovissa eri liitosjärjestelmien avulla:

- alumiini
- puu
- teräs.

POLFLAM® -lasin tärkeimmät ominaisuudet ikkunoissa ja ovissa:

- hyvä valonläpäisy – Lt jopa 87,6 %,
- UV-säteilynkestävyys,
- korkein turvallisuusluokitus 1/B/1,
- tehokas äänieristys – Rw jopa 45 dB,
- lämmönkestävyys -40 ~ +50 °C,
- mahdollisuus valmistaa taivutetusta palonsuojalasista kaarevia, pyöreitä ja epäsäännöllisiä muotoja.

Palonsuojalasin toiminnallisuutta voidaan muokata lisäämällä monikerroksiseen pintaan ylimääräisiä kerroksia*:

- lämpöä heijastavaa lasia,
- auringonsuojalasias,
- iskun- ja luodinkestävää lasias.

* Lisätietoa monikerroksisista lasivaihtoehtoista POLFLAM-lasiluettelossa.



JULKISIVUT JA KATTOIKKUNAT



POLFLAM® -palonsuojalasias voidaan käyttää julkisivuissa ja kattoikkunoissa eri liitosjärjestelmien avulla:

- alumiini,
- teräs.

POLFLAM® -lasin ominaisuudet sopivat täydellisesti käyttöön ulkotiloissa:

- tehokas äänieristys – R_w jopa 45 dB,
- hyvä valonläpäisy – L_t jopa 87,6 %,
- UV-säteilyn kestävä – ei tarvetta PVB-kalvolle,
- lämmönkestävyys -40 ~ +50 °C,
- hyvä mekaaninen kestävyys,
- turvallisuusluokitus 1/B/1.

Lasin toiminnallisuutta voidaan muokata lisäämällä monikerroksiseen pintaan ylimääräisiä kerroksia*:

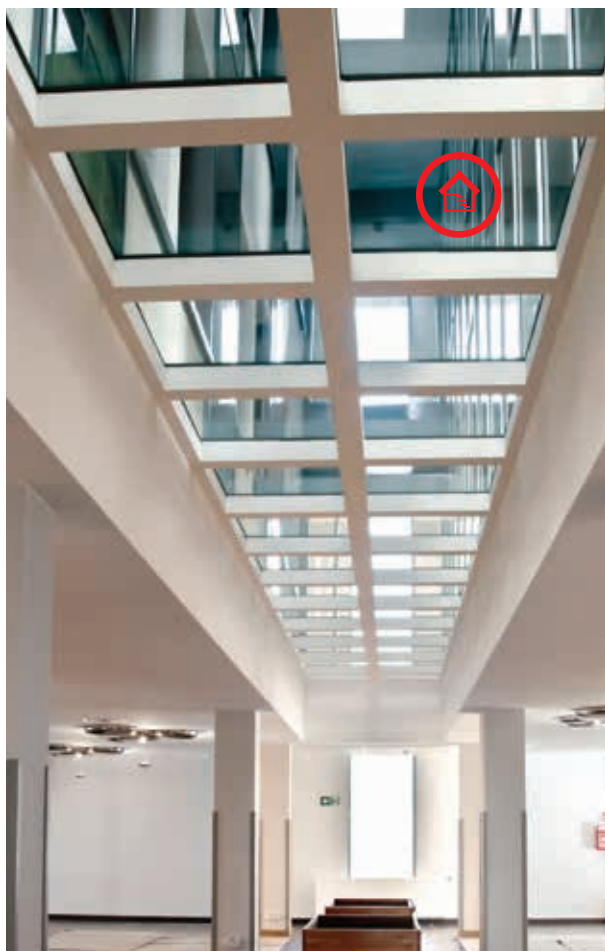
- lämpöä heijastavaa lasia,
- auringonsuojalasias,
- iskun- ja luodinkestävää lasias.

* Lisätietoa monikerroksisista lasivaihtoehtoista POLFLAM-lasiluettelossa.



Ei 60 -luokan verhoseinä, Pomorski Science and Technology Park, Gdynia

KATOT JA PORTAIKOT



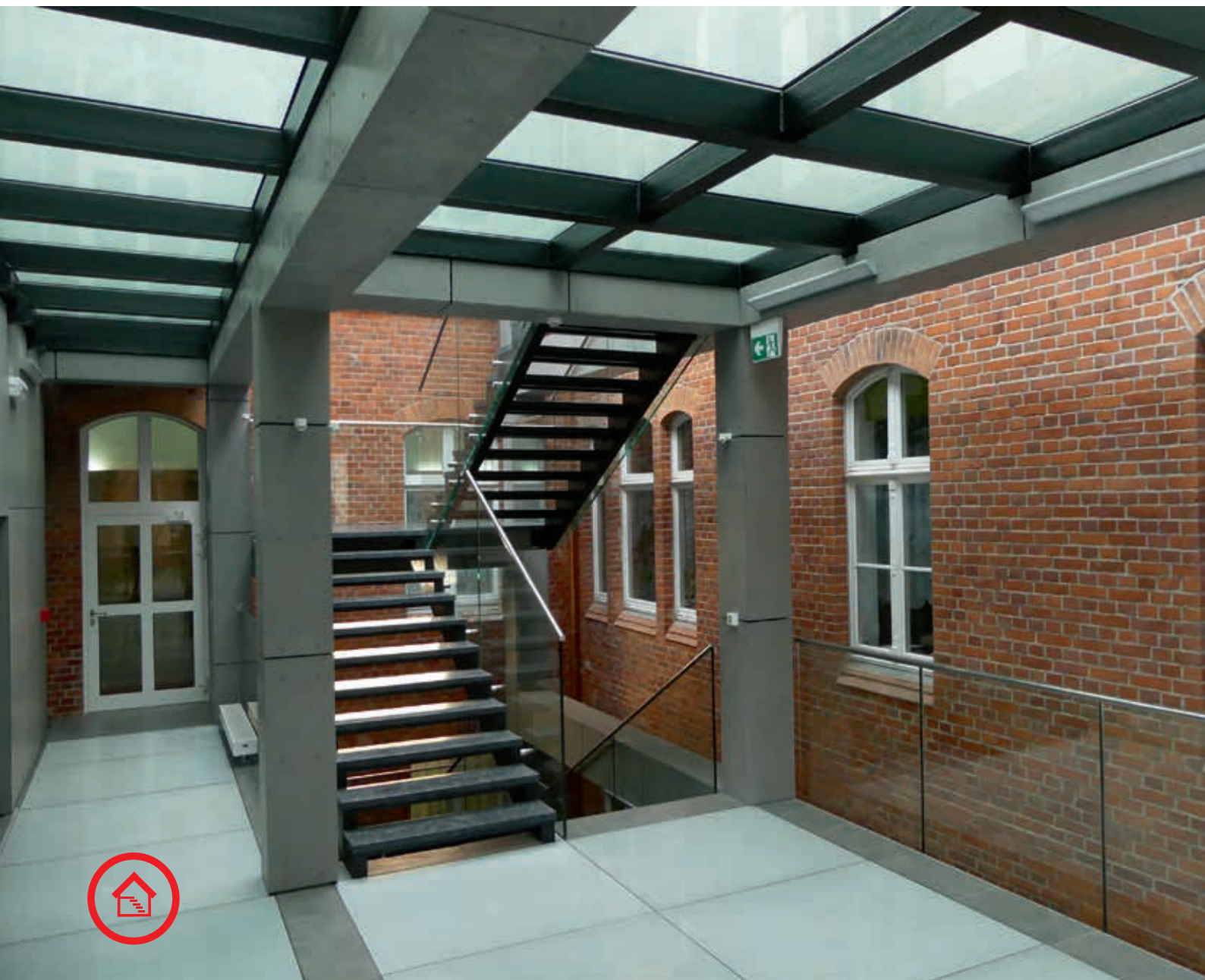
POLFLAM® F -palonsuojalasiasia käytetään katoissa ja portaikoissa. Sitä on saatavilla paloluokissa REI 30, REI 45 ja REI 60.

Pystymme valmistamaan **POLFLAM® F** -lasia muodoissa, jotka mahtuvat maksimissaan 2 200 x 1 650 mm kokoisen suorakulmion sisään. Lasin paksuus on 46–62 mm muodon mitoista riippuen.

Palonsuojalasista valmistetut katot päästävät rakennukseen enemmän päivänvaloa ja suojaavat samalla sen käyttäjiä mahdollisen tulipalon tapahtuessa.

POLFLAM® -lasikattojen kantokyky voi olla jopa 5 kN/m².

POLFLAM® F -lasi voidaan peittää liukumattomalla silkkipainopinnoitteella.



REI 60 -luokan **POLFLAM® F** -lasista valmistetut katot portaikossa, Oskar Kolberg Music School, Szczecinek.



POLFLAM®

Tuotteiden tekniset ominaisuudet ja toimitettujen projektien tiedot löytyvät verkkosivuiltamme osoitteesta
www.polflam.com

POLFLAM Sp. z o.o.
ul. Solidarności 1, Runów
05-504 Złotokłos
Poland

phone +48 22 726 92 17
e-mail: export@polflam.com
www.polflam.com



Jakelijamme:
KMV Finland
Kalliomäentie 18 A 1
02920 Espoo

phone +358400755534
e-mail: misa.laamanen@kmvf.fi