

Promat ducting solutions and innovations for 2023

Linas Kriščiūnas

2022 November 29



Contacts in Baltics

Linus Krisciunas – Promat project manager Lithuania, Latvia, Estonia

- 9 years of experience in Passive fire protection in Baltic countries.
- First in Europe to lead certification on smoke extraction ducts in 3-sided configuration in Lithuanian Fire Research centre according to European harmonised standard EN12101-7.
- Member of Latvian fire safety association.
- Member of technical committee TK22 “fire safety” in Lithuanian Standards Board (LST).
- M: +37061888458 / E: linas.krisciunas@etexgroup.com / W: www.promat.com







Promat – wide scope of possibilities

1.Promat wide range of smoke ducts



Existing solutions: EI60 / EI90 / EI120 (ho-ve) – S1500 multi (vertical and horizontal).

30 mm P-L500 for EI60 (3-4 sided) / certified EN12101-7

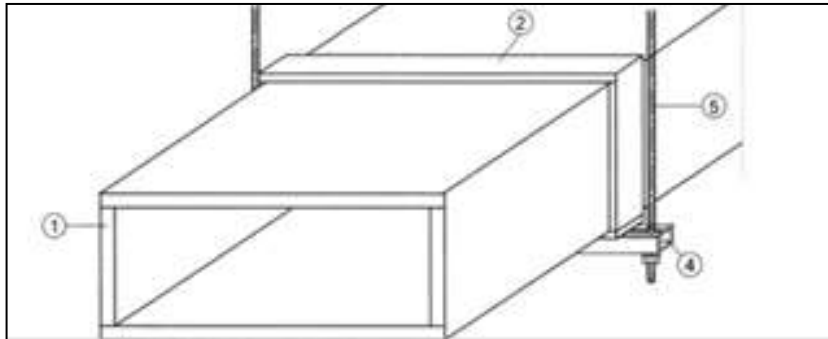
35 mm P-LS for EI90 (4 sided) / certified EN12101-7

50 mm P-L500 for EI120 (3-4 sided) / 3-sided and vertical with 40mm of P-L500 / certified EN12101-7

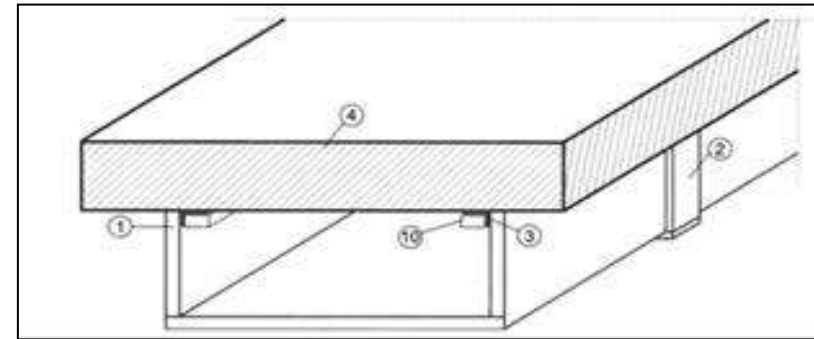
60 (2x30) mm P-L500 for EI180 as shaft (4 sided)

2. Advantages and benefits for 3-sided ducts

4 sides



3 sides



Feature

Direct fixing to the concrete slab (wall/ceiling)

Advantages

- Saving space
- Less materials
- Faster installation

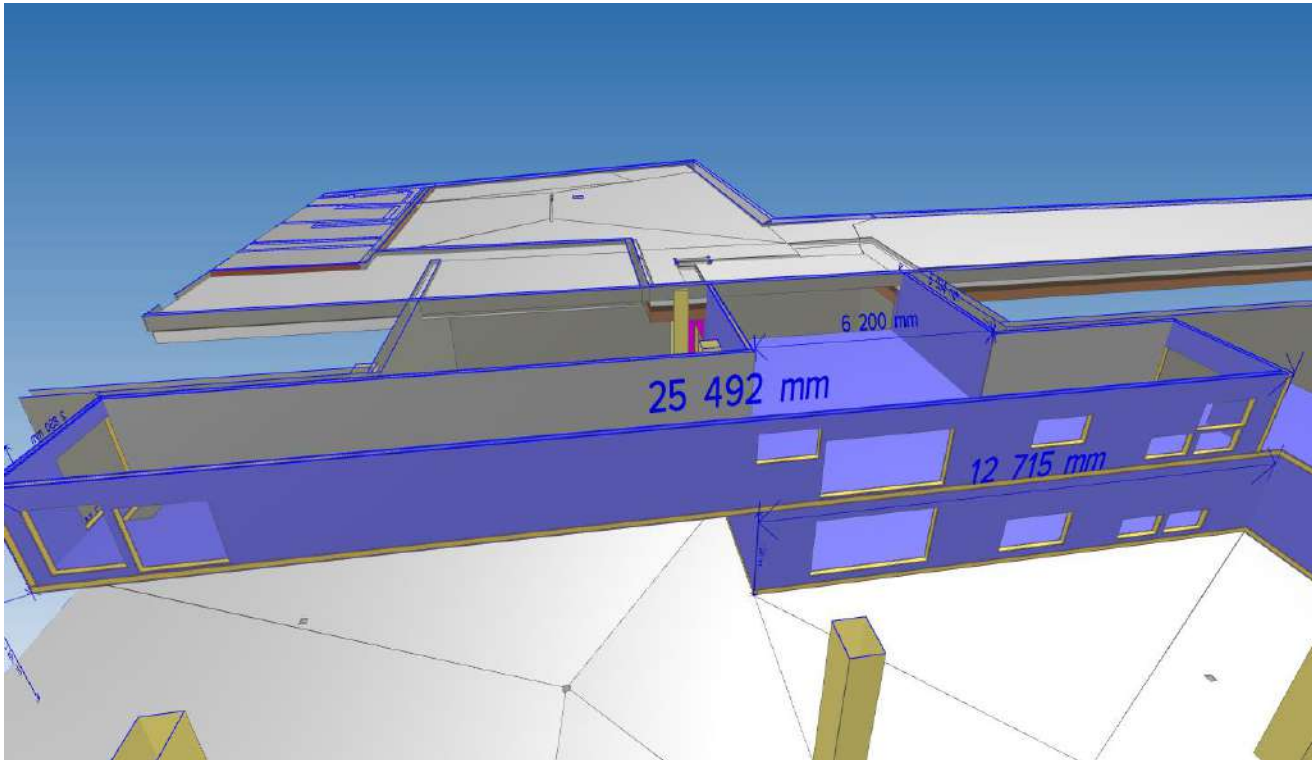
Benefit

- Effective space usage
- Saving cost
- More efficient work and faster project realization

- The only producer in Europe who has certificates for 3-sided ducts according to EN12101-7

3. Technical capabilities (1st project case / designing)

- Type: office building in Vilnius, Lithuania
- Solution: Ventilation ducts **EI180 with PROMATECT®**
- Special features: a) enormous in size b) special construction will be done to support the duct



3.1 Technical capabilities (1st project case / realization)

Promat



3.2 Technical capabilities (2nd project / design and realization)

Promat

Type: apartment building in Palanga, Lithuania

Solution: horizontal **3-sided** ducting EI60 with PROMATECT®-L500



3.3 Technical capabilities (3rd project / design and realization)

Promat

Type: office building in Vilnius, Lithuania

Solution: 4-sided smoke duct EI 60 with 30mm of PROMATECT®-L500



3.4 Technical capabilities (4th project / design and realization)

Promat

Type: office building in Vilnius

Solution: 3-sided vertical shaft/smoke duct EI 60 with 30mm of PROMATECT®-L500



4. Technical properties Promat vs Geostaf (pay attention!)

Promat

- Geostaf: gypsum based
- Promat: **calcium silicate**

Raw material
of a duct



- Geostaf: EI60 30mm - 22,5kg/1m2
- Promat: **EI60 30mm - 15kg/1m2**

Board weight



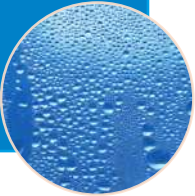
- Geostaf: 10 years
- Promat: **25 years**

Durability



- Geostaf: only z2 category (internal use)
- Promat: z2 (internal use) and z1 category (**internal use with high humidity**)

Humidity



5.Price comparison Promat vs Komfovent ducts EI60

Promat

Projekto Vilniuje DŠ kanalų EI60 paskaičiavimo pavyzdys palyginimui su Komfovent

Projektas: x

Sprendimas: DŠ kanalai EI60: (Promat) - 30mm storio Promatect-L500 vs 0.7mm skarda su 60mm storio vata (Komfovent)

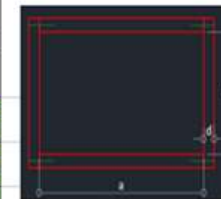
Skaičiavimai: info lentelėje

1.Projekto paskaičiavimas (Promat vs Komfovent poreikis ir skirtumai)

Nr.	Matmenys (plotis x aukštis)	Kiekis (m)	Poreikis (m2)	Kaina už 1m2 be PVM (Promat)	Kaina už 1m2 be PVM (Komfovent)	Kaina viso EUR be PVM (Promat)	Kaina viso EUR be PVM (Komfovent)
1	850x850	40	140.8	47.06	78	6626.05	10982.4
2	650x400	28	62.16	47.06	78	2925.25	4848.48
3	850x300	46	111.32	47.06	78	5238.72	8682.96
			314.28			14790.02	24513.84

Skaičiavimai

a plotis [m]	h - aukštis [m]	length L [m]	thickness,d [m]	perimeter, U [m]	stiffeners A [m2]	stiffeners [m2]	Area [m2]
0.85	0.85	40	0.03	3.52	17	0	140.8
0.65	0.4	28	0.03	2.22	5.6	0	62.16
0.85	0.3	46	0.03	2.42	6.9	0	111.32



314.28	P-L500 kiekis m2
31.43	P-L500 juostos kiekis m2
86.43	Promat kleber poreikis kg

2.Plokščių poreikis kanalo sujungimo vietose

Poreikis (m2)	Kaina už 1m2	Kaina viso EUR be PVM
31.4	47.06	1477.68

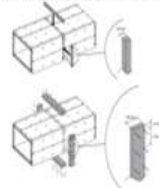
3.Klijų poreikis (Promat)

Poreikis kg	Kaina už 1kg	Kaina viso EUR be PVM
86.43	6.41	554.02

VS

2.Papildomi priedai Komfovent kanalų sujungimo vietose

- a)Kanalų sujungimo vietas reikia papildomai užsandarinti priešgaisrinio sandarikliu
b)papildomai naudojama tarpinė Kerafix c)60mm storio vata sujungimo vietoje ir papildomai 180x25mm ant kanalo viršaus



Komfovent DŠ kanalų sekcijų kainos: a)parduoda sekcijomis b)visų sekcijų ilgis yra 1250mm c)kainų pavyzdžiai: sekcija 850x850-1250mm = 334 EUR / sekcija 650x400-1250mm = 210 EUR / 850x300-1250mm = 222 EUR d)**jeigu skaičiuosime kainą 1m2 tai bus apie 77-78eur be PVM ir be papildomų priedų**



6.Certificates

GTC Gaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos Gaisrinų tyrimų centras

Miško g. 7, Valčiūnų k., Juodšilių sen., LT-13221 Vilniaus r. Tel./Faks. (8 5) 233 9878. El. paštas: gtc@vpgt.lt

EKSPLOATACINIŲ SAVYBIŲ PASTOVUMO SERTIFIKATAS

1796 - CPR - 0013

Sutinkamai su 2011 m. kovo 9 d. Europos Parlamento ir Tarybos Reglamentu Nr. 305/2011 (Statybos produktų reglamentas arba CPR), šis sertifikatas išduotas statybos produktui

PROMADUCT®-500

(kelių patalpų dūmų kanalo sekcija, kurios atsparumo ugniai klasės EI 60 (ve-ho) S1500multi ir EI 120 (ve-ho) S1500multi),

pagamintam

Promat Techniczna Ochrona Przeciwpowarowa Sp. z o.o.
ul. Przechławska 8, 03-879 Warszawa
Lenkijos Respublika

Šis sertifikatas patvirtina, kad statybos produkto eksploatacinių savybių vertinimas ir tikrinimas atliktas pagal 1 sistemą laikantis standarto

EN 12101-7:2011

ZA priedo nuostatų, ir kad

produktas (-ai) tenkina visus aukščiau nustatytus reikalavimus.

Šis sertifikatas pirmą kartą išduotas 2020-03-19 ir galioja tol, kol nesikeičia reikalavimai bandymo metodui ir / ar gamyklos gamybos kontrolei, kurie įtraukti į atitinkamą darnųjį standartą, naudojamą vertinant aukščiausiai nurodytų charakteristikų atitikimą, ir jeigu produktas, gamybos sąlygos ir arba gamyklos gamybos kontrolės sistema reikšmingai nepakito.

Vilnius, 2020-03-19

Direktorius
Donatus Lipinskas

1 psl. iš 2

Promat

EKSPLOATACINIŲ SAVYBIŲ DEKLARACIJA
Išleidimo data: 2020-02-03

Nr. 1796-CPR-0013-2020/1

1. Unikalus produkto tipo identifikacinis kodas:
Dūmų šalinimo kanalo sekcijos modelis: PROMADUCT®-500

2. Naudojimo paskirtis: dūmų šalinimo kanalų sekcijos naudojamos dūmų ir karščio valdymo sistemose. Jos skirtos naudoti keliuose gaisrinuose skyriuose, keturiuose ir trislenėje horizontaliojoje ir vertikalojoje konfigūracijoje su 30 mm „Promatect-L500“.

3. Gamintojo pavadinimas ir kontaktinis adresas:
„Promat Techniczna Ochrona Przeciwpowarowa Sp. z o.o.“
ul. Przechławska 8
03-879 Warszawa
Lenkija
www.promatop.pl

4. Įgaliojasis atstovas: netaikoma

5. Statybos produkto eksploatacinių savybių pastovumo vertinimo ir tikrinimo (ESPVT) sistema ar sistemos: 1 sistema

6a. Statybos produktui taikomas darnusis standartas (hEN) – EN 12101-7

6b. Notifikuotoji produktų sertifikavimo įstaiga:
Nr. 1796
Lietuvos Respublikos priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento
Gaisrinų tyrimų centras

Eksploatacinių savybių pastovumo sertifikatas: 1796-CPR-0013

7. Deklaruojamos eksploatacinės savybės

Pagrindinės charakteristikos	ESPVT sistemos	Eksploatacinės savybės	Darnioji techninė specifikacija
ESR1: Mechaninis atsparumas ir stabilumas: netaikoma.			
ESR2: Saugumas kiliu galeriu:			
Atsparumas ugniai:	1	EI 60 (ve-ho) S1500multi	EN 12101-7 EN 13501-4

Pirmiau nurodytos produkto eksploatacinės savybės atitinka deklaruojamas eksploatacines savybes.

Ši eksploatacinių savybių deklaracija išduota pagal Europos Parlamento ir Tarybos reglamentą (ES) Nr. 305/2011 (ES) tik pirmiau nurodyto gamintojo atsakomybe.

Jeigu norite peržiūrėti naujausią šios eksploatacinių savybių deklaracijos versiją, apsilankykite interneto svetainėje www.promatop.pl.

PROMADUCT®-500 saugos duomenų lapas išduodamas gavus prašymą.

Gamintojo vardu pasirašo:

Vardas, pavardė: Elzbieta Mazur
Pareigos: „Promat Techniczna Ochrona Przeciwpowarowa Sp. z o.o.“ technikos direktorė

Varšuva, 2020-02-03 Parašas:

PROMADUCT®-500 1 lapas iš 2

Eksploatacinės savybės	Darnioji techninė specifikacija
EI 60 (ve-ho) S1500multi	EN 12101-7 EN 13501-4
atitinka deklaruojamas eksploatacines savybes.	

7. CE marking of duct sections

Promat



CE 1796
Promat Techniczna Ochrona Przeciwpowozarowa Sp. z o.o. 03-879 Warszawa ul. Przecławaska 8 Poland 20
Certificate no. 1796-CPR-0013
EN 12101-7 Smoke extraction duct section Model: PROMADUCT-500
Classification EI 120 (v _e -h _o) S1500multi

8.Promat in Projects

Promat



8.1 Promat in Projects

Promat



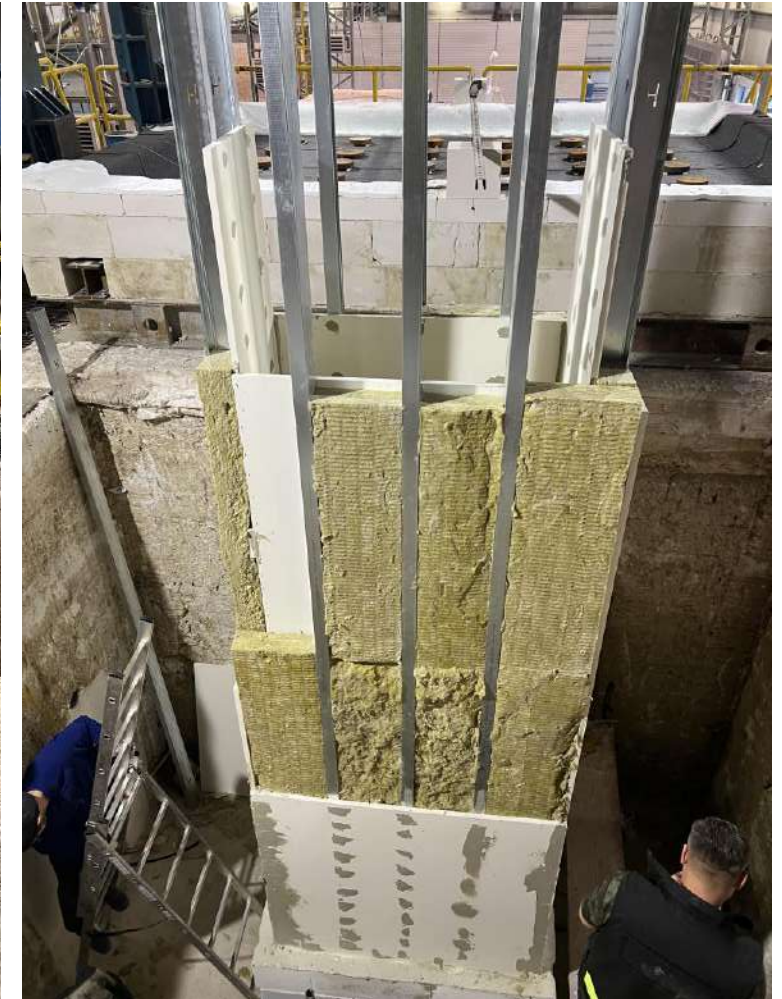
The background image shows a large-scale industrial construction or maintenance project. A complex network of grey pipes and structural beams is visible. In the foreground, a large, white, angular structure, possibly a ventilation duct or part of a larger machine, stands out. A ladder is visible in the background, suggesting a high-ceilinged environment. The overall scene is industrial and technical.

News and innovations!

1.New solutions in 2023 (shaft)!

Solution: shaft EIS180

Description: P-L500 in 20mm + sub-construction + mineral wool + P-L500 in 20mm



2.New solutions in 2023 (smoke ducts EN12101-7)!

Promat



New upcoming solutions:

40 mm P-LS+ for EI120 (4 sided / ho-ve) / certified EN12101-7

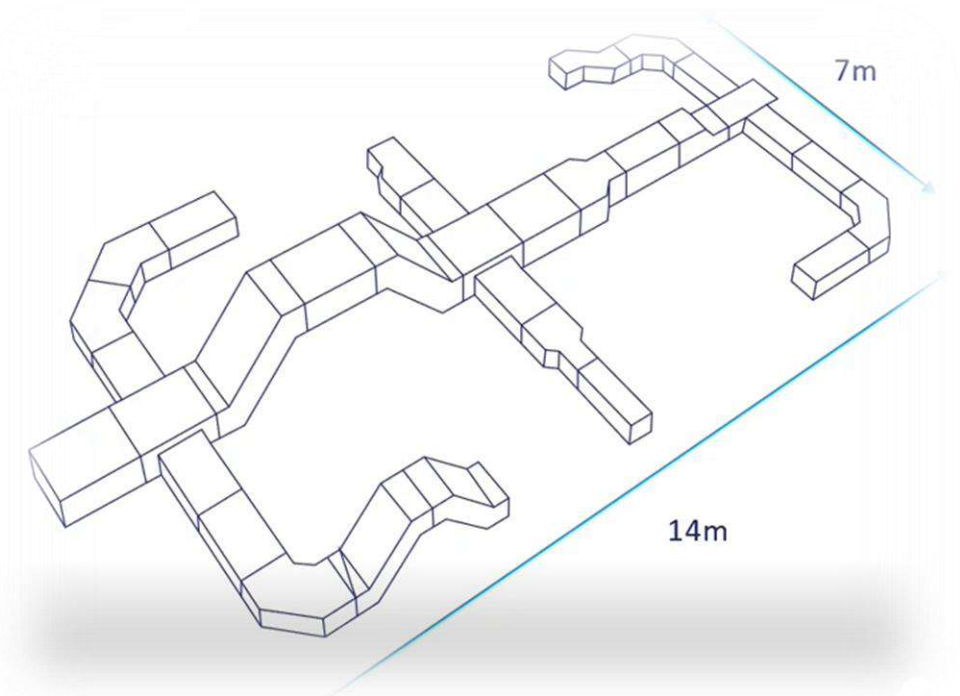
50 mm P-LS+ for EI180 (4 sided) / ho-ve) certified EN12101-7

3. Combined systems: ventilation & smoke extraction ductworks **Promat**

What? Ventilation and smoke extraction system in one!

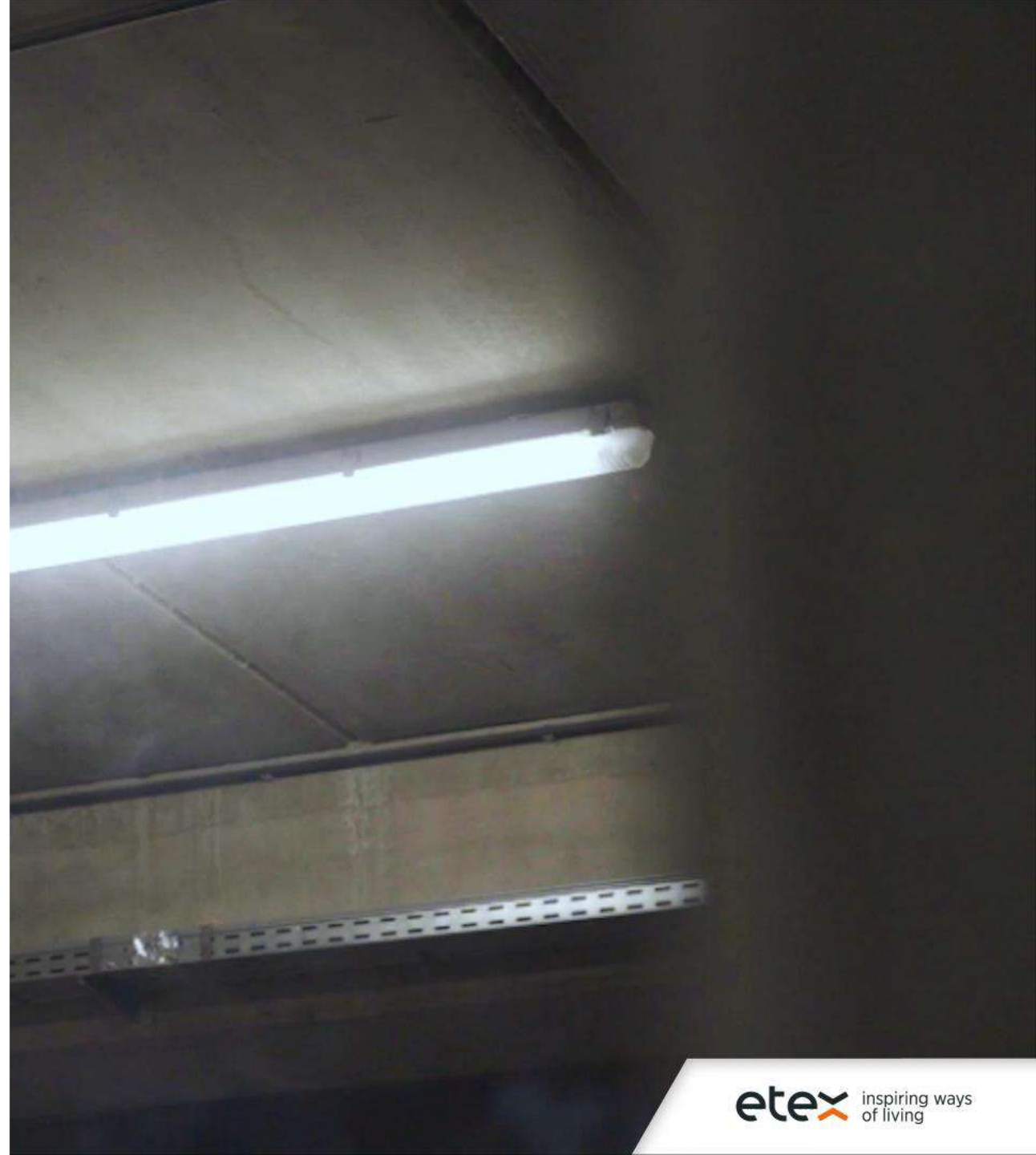
The **combination of air conditioning systems** (now present in almost all buildings, especially public ones) **and smoke extraction seems** to be the most effective solution, by saving:

- Space
- Energy
- Money



Promat

etex



Promat – wide scope of possibilities

Complete and unique

Promat



Combination of ventilation and smoke extraction ducts saves space



Very flexible solutions for good spatial adaptation



Special "tailored" construction solutions



Built-in components such as fire dampers, volumetric flow controllers, etc.



Horizontal and vertical configuration



Large cross sections

Good luck!

More info www.promat.com