Intelligent solutions for peace of mind.

Intelligent solutions for peace of mind.

05 | 2004

Каталог/Прайс-лист
Catalogue/Price list
Katalog / Cennik
Catalog/Lista de preturi

Version

MARVON

MPA NRW

MATERIALPRÜFUNGSAMT NORDRHEIN-WESTFALEN

ÜBEREINSTIMMUNGSZERTIFIKAT

Reg.-Nr. 12 9701 - DO 20.10

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

За 40 лет упорной работы компания Marvon добилась блестящих результатов в области производства изделий из пластика. В последние годы компания направила свои усилия на производство огнезащитных материалов: термоуплотнительной ленты и ручек для противопожарных дверей. Наш успех на рынке, постоянное развитие технологий и упор на качество продукции делают нашу компанию надежным партнером. Сегодня Marvon – это солидное предприятие, качество изделий которого подтверждено важными сертификатами, а также передовыми процессами производства, которые контролируются жесткими нормами.

Marvon Srl имеет EI 60 – европейский сертификат соответствия нормам *NF EN 1363–1, NF EN 13501–2 and NF EN 1643–1* Регистрационный номер сертификата *RS04–075*

With 40 years experience behind us, we've made it our business to achieve outstanding results in the plastics molding and manufacturing industry. In recent years we've also targeted the safety sector, producing a wide range of heat-expanding door seals and fire door handles. Our success on the market, continual technological development and a special focus on quality all make us a reliable partner in the doors, windows, shutters and furnishings sector. Today, we are a consolidated business concern, with important product certification and cutting-edge production processes, managed and controlled by strict quality procedures.

Marvon fire seals have been tested to European Standards NF EN 1363-1, NF EN 13501-2 and NF EN 1643-1 and have obtained the Product Approval EI 60. Approval Number RS04-075.

Firma Marvon od 40 lat obecna na rynku, osiągnęła doskonałe rezultaty w sektorze tłoczenia i obróbki tworzyw sztucznych. W ciągu ostatnich lat poszerzyła zakres swej działalności wprowadzając do produkcji wiele rodzajów uszczelek termorozszerzalnych oraz klamek do drzwi przeciw pożarowych. Pozytywny oddźwięk z rynku, ciągły rozwój technologiczny i szczególny nacisk na podnoszenie jakości sprawiają, że firma Marvon jest wiarygodnym partnerem dla innych firm działających w sektorze zamków i okuć budowlanych a także wyposażenia wnętrz. Obecnie Marvon jest przedsiębiorstwem posiadającym utrwaloną pozycję na rynku, posiada wszelkie wymagane certyfikaty na wyroby oraz najnowocześniejszą technologię produkcji, która jest kontrolowana na każdym etapie dzięki bardzo rygorystycznym procedurom kontroli jakości.

Firma Marvon Srl uzyskała homologację europejską EI 60 zgodnie z normami: NF EN 1363-1 - NF EN 13501-2 - NF EN 1643-1. Niniejsza homologacja Marvon posiada oznaczenie: RS04-075.

De 40 ani pe piata, Marvon a stiut sa obtina risultate extraordinare in sectorul matritarii si prelucrarii materialelor plastice. In ultimi ani, fabrica s-a lansat in ramura securitatii, producand o gama vasta de garnituri prin extindere termica si o serie de manere pentru usi antiincendiu. Reactiile favorabile ale pietei in domeniu, evolutia continua tehnologica si atentia deosebita in ceea ce priveste calitatea, au facut din Marvon un partener fiabil pentru sectorul incuietorilor si al mobilierului. Astazi Marvon este o realitate consolidata, sustinuta de omologari importante al produsului si cu procese productive de inalta performanta , gestionati si controlate de proceduri severe de calitate.

Marvon Srl a obtinut certificarea europeana EI 60 in baza normei NF EN 1363-1 - NF EN 13501-2 - NF EN 1643-1. Numarul de omologare este: RS04-075.

Firestop door handles.

Firestop door handles.

РУЧКИ ДЛЯ ПРОТИВОПОЖАРНЫХ ДВЕРЕЙ

Компания Marvon производит не только термоуплотнительную ленту, но и ручки для противопожарных дверей, которые отвечают норме DIN 18273 FS.

Klamki do drzwi przeciwpożarowych.

Oprócz szerokiej oferty uszczelek termorozszerzalnych firma Marvon oferuje także klamki przeciwpożarowe, które spełniają wymogi normy DIN 18273 FS.

FIRESTOP DOOR HANDLES

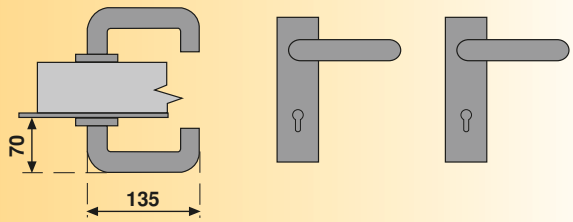
In addition to the vast range of intumescent fire prevention tape, Marvon also offers a series of firestop door handles which meet the requirements of the Quality Standard DIN 18273 FS.

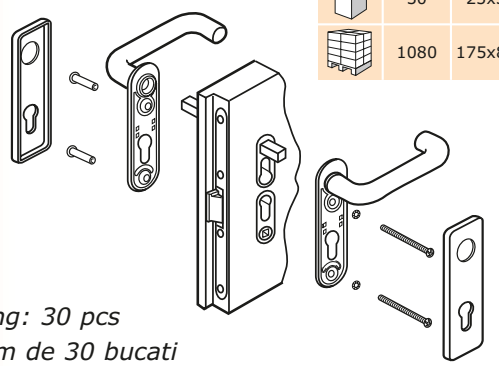
MANERE PENTRU USI ANTIINCENDIU

In plus la vasta gama de garnituri , Marvon dispune de o serie de manere antiincendiu ce raspund cerintelor specifice a normei DIN 18273 FS.

Код – Cod. Kod – Cod.		€ набор - x kit x kpl - x kit
TF200002	KIT SP1	4,20

	Pz.	H - L - P	Kg.	m³
	1	7,5x17,5x8	0,542	0,001
	30	25x39x37	17,0	0,036
	1080	175x80x120	611,2	1,680

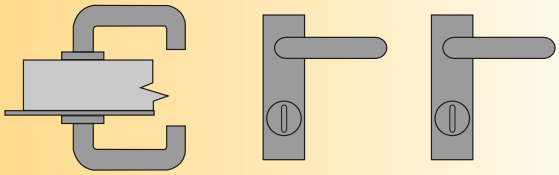


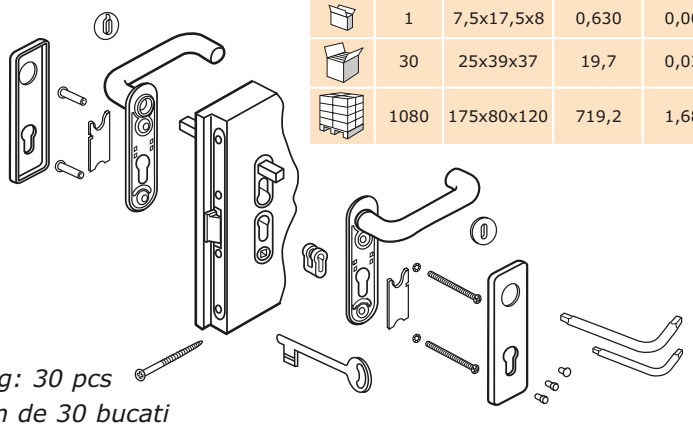


Минимальная упаковка – 30 штук - *Minimum packing: 30 pcs*
Minimalna ilość w opakowaniu 30 szt - *Ambalaj minim de 30 bucati*

Код – Cod. Kod – Cod.		€ набор - x kit x kpl - x kit
TF200004	KIT SP2	5,20

	Pz.	H - L - P	Kg.	m³
	1	7,5x17,5x8	0,630	0,001
	30	25x39x37	19,7	0,036
	1080	175x80x120	719,2	1,680

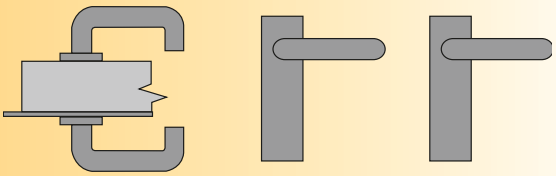


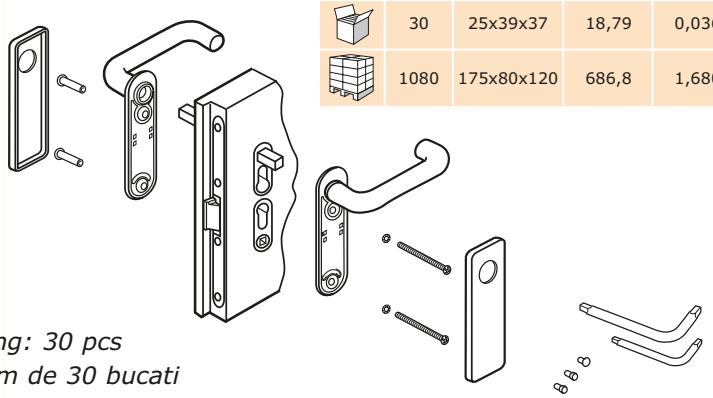


Минимальная упаковка – 30 штук - *Minimum packing: 30 pcs*
Minimalna ilość w opakowaniu 30 szt - *Ambalaj minim de 30 bucati*

Код – Cod. Kod – Cod.		€ набор - x kit x kpl - x kit
TF200006	KIT SP3	4,70

	Pz.	H - L - P	Kg.	m³
	1	7,5x17,5x8	0,598	0,001
	30	25x39x37	18,79	0,036
	1080	175x80x120	686,8	1,680



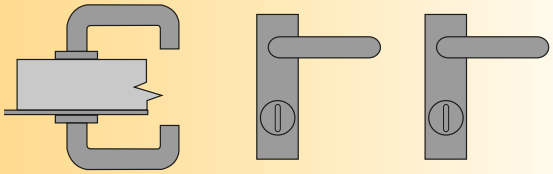


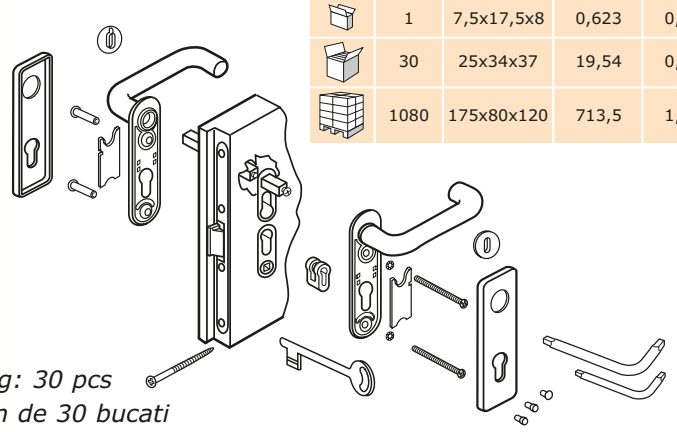
Минимальная упаковка – 30 штук - *Minimum packing: 30 pcs*
Minimalna ilość w opakowaniu 30 szt - *Ambalaj minim de 30 bucati*

Код – Cod. Kod – Cod.		€ набор - x kit x kpl - x kit
TF200008	KIT SP4	6,50

	Pz.	H - L - P	Kg.	m³
	1	7,5x17,5x8	0,623	0,001
	30	25x34x37	19,54	0,036
	1080	175x80x120	713,5	1,680

Ручка противопаническая – *Anti–panic handle*
Klamka bepieczeństwa - *Maner antipanica*

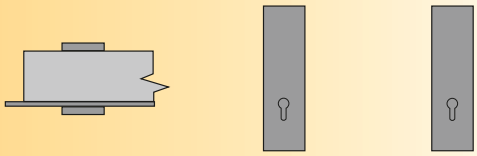


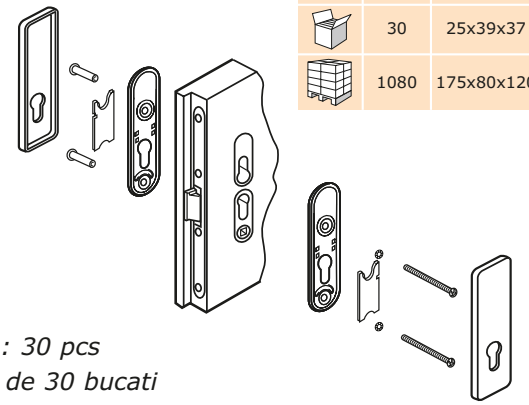


Минимальная упаковка – 30 штук - *Minimum packing: 30 pcs*
Minimalna ilość w opakowaniu 30 szt - *Ambalaj minim de 30 bucati*

Код – Cod. Kod – Cod.		€ набор - x kit x kpl - x kit
TF200010	KIT SP5	2,50

	Pz.	H - L - P	Kg.	m³
	1	7,5x17,5x8	0,254	0,001
	30	25x39x37	8,50	0,036
	1080	175x80x120	3,15	1,680

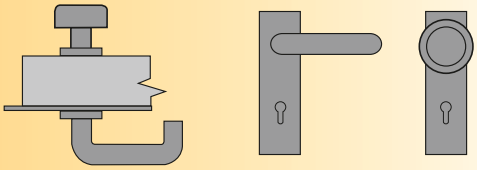


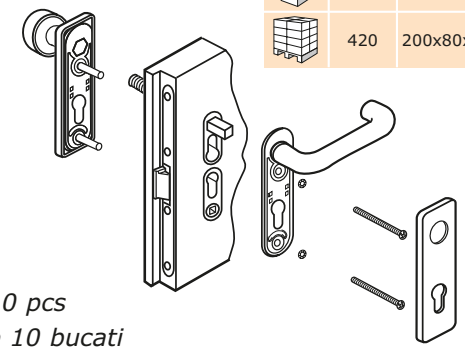


Минимальная упаковка – 30 штук - *Minimum packing: 30 pcs*
Minimalna ilość w opakowaniu 30 szt - *Ambalaj minim de 30 bucati*

Код – Cod. Kod – Cod.		€ набор - x kit x kpl - x kit
TF200016	KIT SP6	7,00

	Pz.	H - L - P	Kg.	m³
	1	7,5x19x14,5	0,532	0,002
	10	25x39x37	6,2	0,036
	420	200x80x120	270	1,920

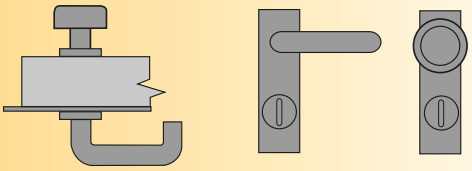


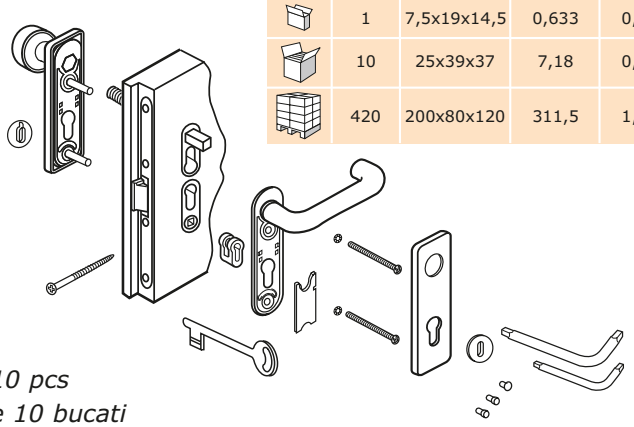


Минимальная упаковка – 10 штук - *Minimum packing: 10 pcs*
Minimalna ilość w opakowaniu 10 szt - *Ambalaj minim de 10 bucati*

Код – Cod. Kod – Cod.		€ набор - x kit x kpl - x kit
TF200018	KIT SP7	8,00

	Pz.	H - L - P	Kg.	m³
	1	7,5x19x14,5	0,633	0,002
	10	25x39x37	7,18	0,036
	420	200x80x120	311,5	1,920

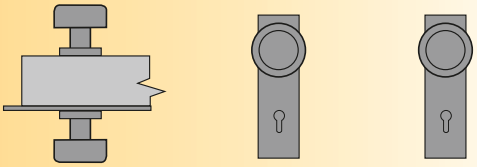


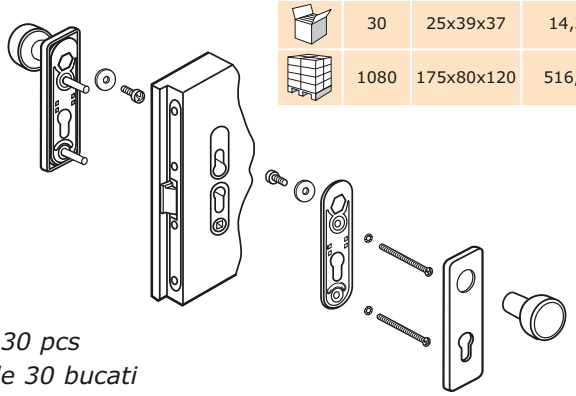


Минимальная упаковка – 10 штук - *Minimum packing: 10 pcs*
Minimalna ilość w opakowaniu 10 szt - *Ambalaj minim de 10 bucati*

Код – Cod. Kod – Cod.		€ набор - x kit x kpl - x kit
TF200020	KIT SP8	6,20

	Pz.	H - L - P	Kg.	m³
	1	7,5x17,5x8	0,45	0,001
	30	25x39x37	14,3	0,036
	1080	175x80x120	516,5	1,680

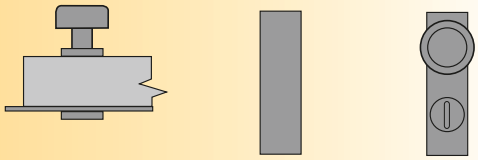


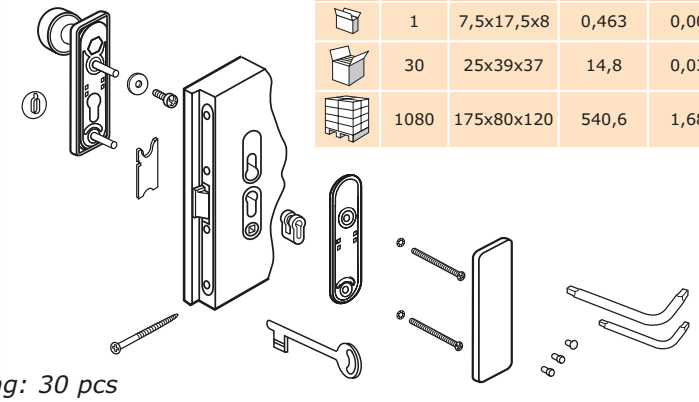


Минимальная упаковка – 30 штук - *Minimum packing: 30 pcs*
Minimalna ilość w opakowaniu 30 szt - *Ambalaj minim de 30 bucati*

Код – Cod. Kod – Cod.		€ набор - x kit x kpl - x kit
TF200022	KIT SP9	6,40

	Pz.	H - L - P	Kg.	m³
	1	7,5x17,5x8	0,463	0,001
	30	25x39x37	14,8	0,036
	1080	175x80x120	540,6	1,680

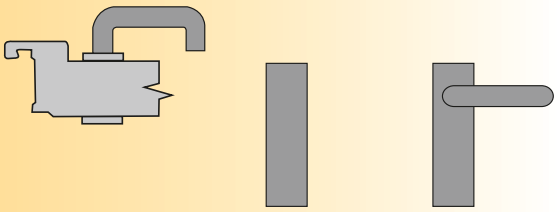


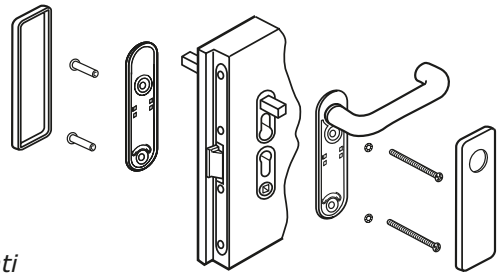


Минимальная упаковка – 30 штук - *Minimum packing: 30 pcs*
Minimalna ilość w opakowaniu 30 szt - *Ambalaj minim de 30 bucati*

Код – Cod. Kod – Cod.		€ набор - x kit x kpl - x kit
TF200024	KIT SP10	3,50

	Pz.	H - L - P	Kg.	m³
	1	7,5x17,5x8	0,412	0,001
	30	25x39x37	13,2	0,036
	1080	175x80x120	475,6	1,680

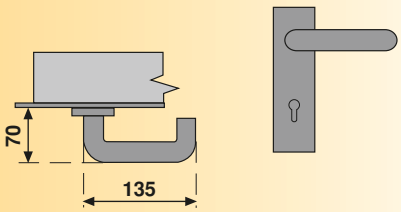


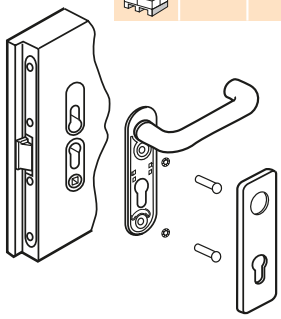


Минимальная упаковка – 30 штук - *Minimum packing: 30 pcs*
Minimalna ilość w opakowaniu 30 szt - *Ambalaj minim de 30 bucati*

Код – Cod. Kod – Cod.		€ набор - x kit x kpl - x kit
TF200026	KIT SP11	2,70

	Pz.	H - L - P	Kg.	m³
	1	7,5x17,5x8	0,25	0,001
	30	25x39x37	8,4	0,036
	1080	175x80x120	310,6	1,680

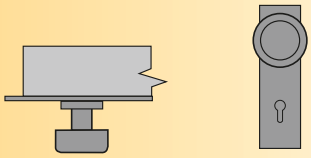


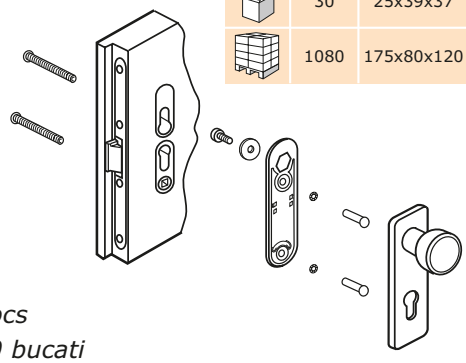


Минимальная упаковка – 30 штук - *Minimum packing: 30 pcs*
Minimalna ilość w opakowaniu 30 szt - *Ambalaj minim de 30 bucati*

Код – Cod. Kod – Cod.		€ набор - x kit x kpl - x kit
TF200044	KIT SP30	4,80

	Pz.	H - L - P	Kg.	m³
	1	7,5x17,5x8	0,276	0,001
	30	25x39x37	9,13	0,036
	1080	175x80x120	328,68	1,680

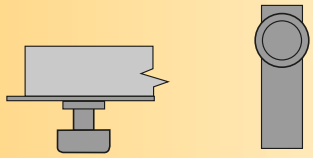


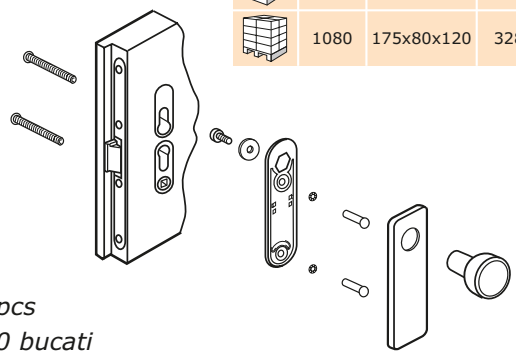


Минимальная упаковка – 30 штук - *Minimum packing: 30 pcs*
Minimalna ilość w opakowaniu 30 szt - *Ambalaj minim de 30 bucati*

Код – Cod. Kod – Cod.		€ набор - x kit x kpl - x kit
TF200046	KIT SP32	4,80

	Pz.	H - L - P	Kg.	m³
	1	7,5x17,5x8	0,276	0,001
	30	25x39x37	9,13	0,036
	1080	175x80x120	328,68	1,680

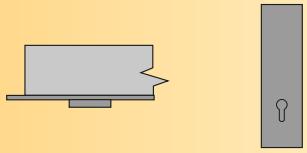


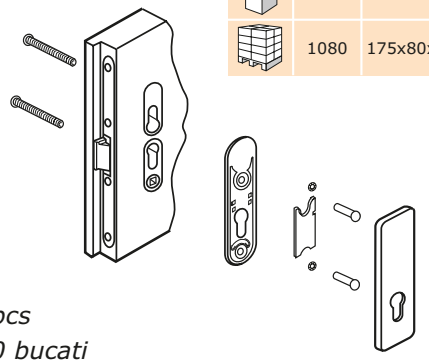


Минимальная упаковка – 30 штук - *Minimum packing: 30 pcs*
Minimalna ilość w opakowaniu 30 szt - *Ambalaj minim de 30 bucati*

Код – Cod. Kod – Cod.		€ набор - x kit x kpl - x kit
TF200048	KIT SP34	2,00

	Pz.	H - L - P	Kg.	m³
	1	7,5x17,5x8	0,160	0,001
	30	25x39x37	5,65	0,036
	1080	175x80x120	213,4	1,680

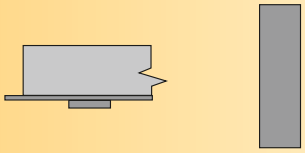


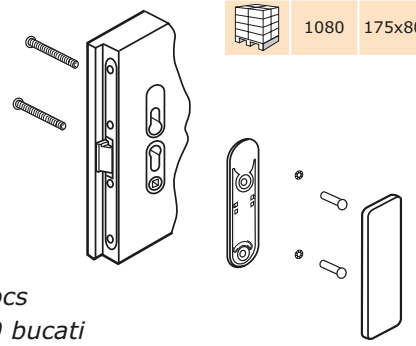


Минимальная упаковка – 30 штук - *Minimum packing: 30 pcs*
Minimalna ilość w opakowaniu 30 szt - *Ambalaj minim de 30 bucati*

Код – Cod. Kod – Cod.		€ набор - x kit x kpl - x kit
TF200050	KIT SP36	1,90

	Pz.	H - L - P	Kg.	m³
	1	7,5x17,5x8	0,155	0,001
	30	25x39x37	5,5	0,036
	1080	175x80x120	180,5	1,68

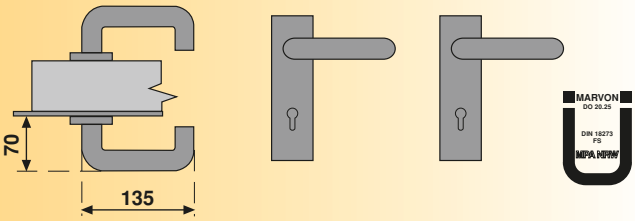


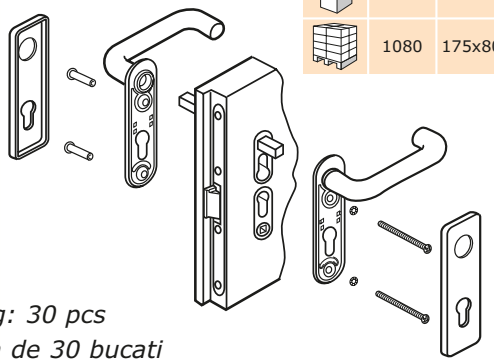


Минимальная упаковка – 30 штук - *Minimum packing: 30 pcs*
Minimalna ilość w opakowaniu 30 szt - *Ambalaj minim de 30 bucati*

Код – Cod. Kod – Cod.		€ набор - x kit x kpl - x kit
TF010002	KIT SP1	4,60

	Pz.	H - L - P	Kg.	m³
	1	7,5x17,5x8	0,542	0,001
	30	25x39x37	17,0	0,036
	1080	175x80x120	611,2	1,680

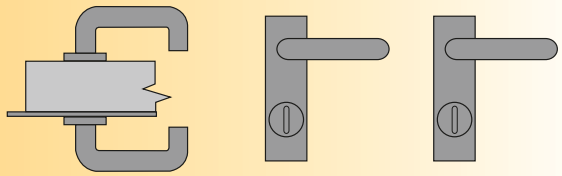


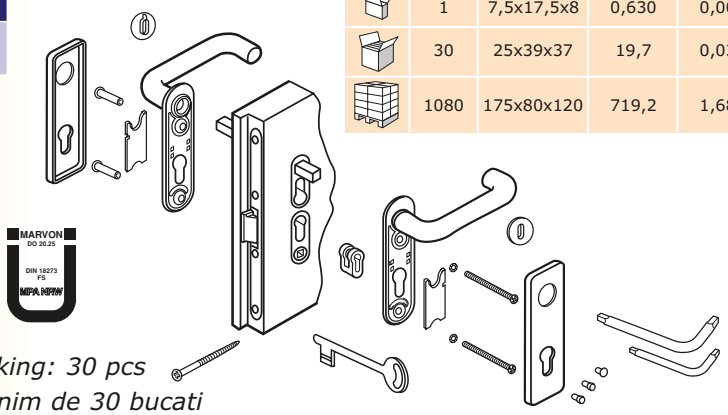


Минимальная упаковка – 30 штук - *Minimum packing: 30 pcs*
Minimalna ilość w opakowaniu 30 szt - *Ambalaj minim de 30 bucati*

Код – Cod. Kod – Cod.		€ набор - x kit x kpl - x kit
TF010004	KIT SP2	5,60

	Pz.	H - L - P	Kg.	m³
	1	7,5x17,5x8	0,630	0,001
	30	25x39x37	19,7	0,036
	1080	175x80x120	719,2	1,680

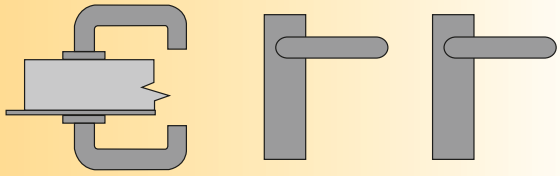


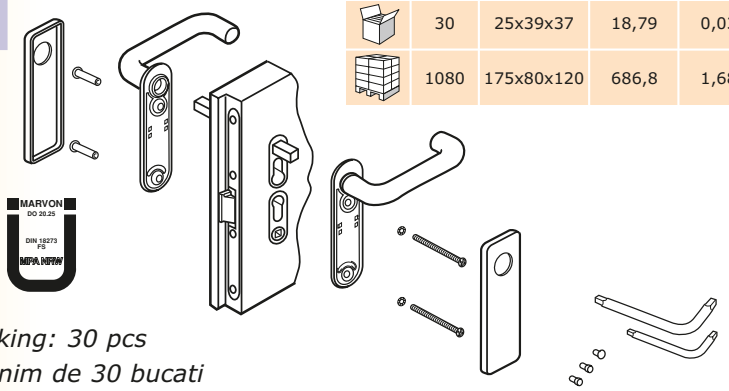


Минимальная упаковка – 30 штук - *Minimum packing: 30 pcs*
Minimalna ilość w opakowaniu 30 szt - *Ambalaj minim de 30 bucati*

Код – Cod. Kod – Cod.		€ набор - x kit x kpl - x kit
TF010006	KIT SP3	5,10

	Pz.	H - L - P	Kg.	m³
	1	7,5x17,5x8	0,598	0,001
	30	25x39x37	18,79	0,036
	1080	175x80x120	686,8	1,680

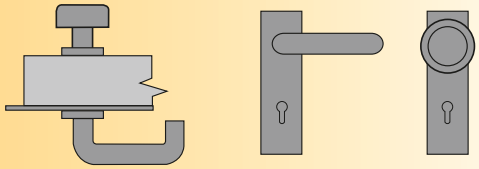


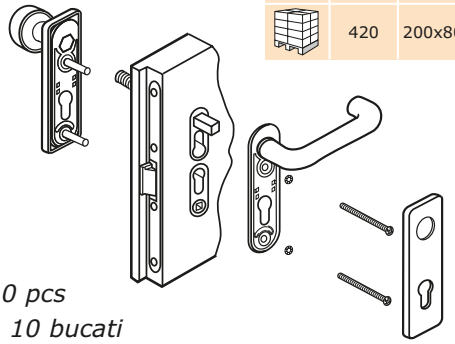


Минимальная упаковка – 30 штук - *Minimum packing: 30 pcs*
Minimalna ilość w opakowaniu 30 szt - *Ambalaj minim de 30 bucati*

Код – Cod. Kod – Cod.		€ набор - x kit x kpl - x kit
TF010016	KIT SP6	7,60

	Pz.	H - L - P	Kg.	m³
	1	7,5x19x14,5	0,532	0,002
	10	25x39x37	6,2	0,036
	420	200x80x120	270	1,920

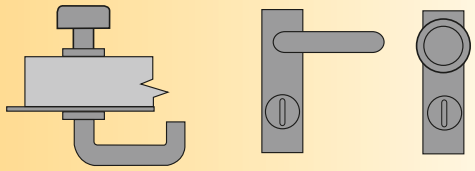


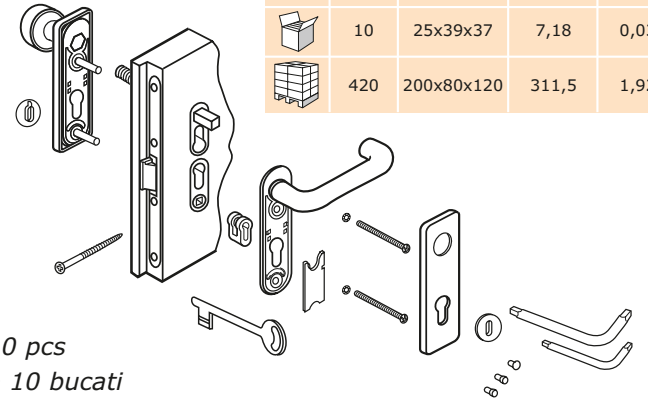


Минимальная упаковка – 10 штук - *Minimum packing: 10 pcs*
Minimalna ilość w opakowaniu 10 szt - *Ambalaj minim de 10 bucati*

Код – Cod. Kod – Cod.		€ набор - x kit x kpl - x kit
TF010018	KIT SP7	8,70

	Pz.	H - L - P	Kg.	m³
	1	7,5x19x14,5	0,633	0,002
	10	25x39x37	7,18	0,036
	420	200x80x120	311,5	1,920





Минимальная упаковка – 10 штук - *Minimum packing: 10 pcs*
Minimalna ilość w opakowaniu 10 szt - *Ambalaj minim de 10 bucati*

Intumescent fire prevention tape.

Intumescent fire prevention tape.

noutate new

nowość

noutate neu

new nowość

new

new

new

nowość

noutate

ТЕРМОУПЛОТНИТЕЛЬНАЯ ЛЕНТА

WOOD

INTUMESCENT FIRE PREVENTION TAPE

USZCZELKI TERMOROZSZERZALNE

GARNITURA PRIN EXPANSIE TERMICA

Код – Cod. Kod – Cod.	A x B	ПРОФИЛЬ GROOVE ROWEK CANAL m m	УПАКОВКА PACK OPAKOWANIE LUNGIME m	mt	H-L-P	Kg.	m³	mt	H-L-P	Kg.	m³	€ m
TP224025	10 x 2	3 x 9	200		18-68-68	12,3	0,083	4000	217-80-120	258,3	2,08	**0,6000**
TP224026	10 x 2	3 x 9	200		18-68-68	12,3	0,083	4000	217-80-120	258,3	2,08	**0,6000**
TP224027	10 x 2	3 x 9	200		18-68-68	12,3	0,083	4000	217-80-120	258,3	2,08	**0,6000**
TP224028	10 x 2	3 x 9	200		18-68-68	12,3	0,083	4000	217-80-120	258,3	2,08	**0,6000**
TP224029	10 x 2	3 x 9	200		18-68-68	12,3	0,083	4000	217-80-120	258,3	2,08	**0,6000**
TP224030	10 x 2	3 x 9	200		18-68-68	12,3	0,083	4000	217-80-120	258,3	2,08	**0,6000**

Термоуплотнительная лента с механической фиксацией

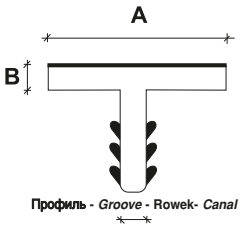
Intumescent fire prevention tape with mechanical fixing

Код – Cod. Kod – Cod.	A x B	ПРОФИЛЬ GROOVE ROWEK CANAL m m	УПАКОВКА PACK OPAKOWANIE LUNGIME m	mt	H-L-P	Kg.	m³	mt	H-L-P	Kg.	m³	€ m
TP224225	15 x 2	3 x 9	200		18-68-68	12,83	0,083	4000	217-80-120	266,6	2,08	**0,9000**
TP224226	15 x 2	3 x 9	200		18-68-68	12,83	0,083	4000	217-80-120	266,6	2,08	**0,9000**
TP224227	15 x 2	3 x 9	200		18-68-68	12,83	0,083	4000	217-80-120	266,6	2,08	**0,9000**
TP224228	15 x 2	3 x 9	200		18-68-68	12,83	0,083	4000	217-80-120	266,6	2,08	**0,9000**
TP224229	15 x 2	3 x 9	200		18-68-68	12,83	0,083	4000	217-80-120	266,6	2,08	**0,9000**
TP224230	15 x 2	3 x 9	200		18-68-68	12,83	0,083	4000	217-80-120	266,6	2,08	**0,9000**

Uszczelka termorozszerzalna z mechanicznym systemem montażu.

Garnitura prin expansie termica cu fixare mecanica

Код – Cod. Kod – Cod.	A x B	ПРОФИЛЬ GROOVE ROWEK CANAL m m	УПАКОВКА PACK OPAKOWANIE LUNGIME m	mt	H-L-P	Kg.	m³	mt	H-L-P	Kg.	m³	€ m
TP224425	20 x 2	3,2 x 9	150		18-68-68	13	0,083	3000	217-80-120	270	2,08	**1,1500**
TP224426	20 x 2	3,2 x 9	150		18-68-68	13	0,083	3000	217-80-120	270	2,08	**1,1500**
TP224427	20 x 2	3,2 x 9	150		18-68-68	13	0,083	3000	217-80-120	270	2,08	**1,1500**
TP224428	20 x 2	3,2 x 9	150		18-68-68	13	0,083	3000	217-80-120	270	2,08	**1,1500**
TP224429	20 x 2	3,2 x 9	150		18-68-68	13	0,083	3000	217-80-120	270	2,08	**1,1500**
TP224430	20 x 2	3,2 x 9	150		18-68-68	13	0,083	3000	217-80-120	270	2,08	**1,1500**



Не требующая клеящих веществ и материалов для фиксации термоуплотнительная лента

Intumescent fire prevention tape, no adhesives required

Uszczelka termorozszerzalna nie wymagająca zastosowania kleju.

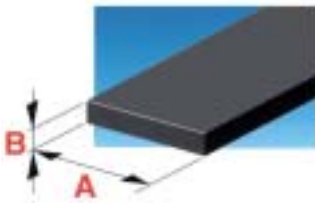
Garnitura prin expansie termica ce nu necesita adezivi

TECNOFLAME БЕЗ КЛЕЙКОЙ ЛЕНТЫ

TECNOFLAME WITHOUT SELF-ADHESIVE BACKING TAPE
USZCZELKA TECNOFLAME BEZ KLEJU
TECNOFLAME FARA BIADEZIV

Marvon производит термоуплотнительную ленту согласно высоким стандартам качества. Лента обладает исключительными характеристиками для противопожарной защиты:

- Увеличение объема в 10 раз по сравнению с начальным
- Температура начала расширения (вспучивания) 150°C
- Среднее давление расширения 5 атм.
- Абсолютная устойчивость к воде
- Отсутствие органических растворителей



Код – Cod. Kod - Cod.	A x B	УПАКОВКА PACK OPAKOWANIE LUNGIME m	mt	H-L-P	Kg.	m³	mt	H-L-P	Kg.	m³	€ m
TP210920	9 x 2	10 x 100		18-62-62	28,7	0,069	16000	160x124x80	469,2	1,58	**0,2700**
TP211020	10 x 2	10 x 100		19-62-62	28,7	0,073	16000	168x124x80	469,2	1,66	**0,3000**
TP211420	14 x 2	7 x 100		18-62-62	32,44	0,069	11200	160x124x80	529,4	1,58	**0,4200**
TP211520	15 x 2	7 x 100		18-62-62	32,44	0,069	11200	160x124x80	529,4	1,58	**0,4500**
TP212020	20 x 2	6 x 100		19-62-62	32,7	0,073	9600	168x124x80	533,2	1,66	**0,6000**
TP212025	20 x 2,5	6 x 100		19-62-62	40,98	0,073	9600	168x124x80	665,6	1,66	**0,7500**
TP212030	20 x 3	6 x 100		18-68-68	48,16	0,83	9600	160x136x80	7,80	1,74	**0,9000**
TP212040	20 x 4	6 x 100		18-68-68	56,8	0,83	9600	160x136x80	918,8	1,74	**1,2000**
TP212420	24 x 2	5 x 100		18-62-62	34,6	0,069	8000	160x124x80	563,6	1,58	**0,7200**
TP212725	27 x 2,5	4 x 100		18-62-62	36	0,069	6400	160x124x80	585,7	1,58	**1,0200**
TP213020	30 x 2	4 x 100		18-62-62	34,78	0,069	6400	160x124x80	566,5	1,58	**0,9000**
TP213420	34 x 2	4 x 100		19-62-62	37,58	0,073	6400	168x124x80	611,3	1,66	**1,0200**
TP213520	35 x 2	4 x 100		19-62-62	53,08	0,073	6400	168x124x80	859,28	1,66	**1,0500**
TP214020	40 x 2	3 x 100		18-62-62	31,26	0,069	4800	160x124x80	510	1,58	**1,2000**
TP214520	45 x 2	3 x 100		19-62-62	36,96	0,073	4800	160x124x80	601,9	1,66	**1,3500**

Термоуплотнительная лента поставляется в рулонах по 100м и картонных коробках.
По заказу клиента термоуплотнительная лента поставляется в отрезках желаемой длины.

All seals are supplied in 100 m coils and carton box.
All seals can be delivered on request in straight lengths.

Wszystkie uszczelki dostarczane są w postaci kręgów 100 metrowych, pakowanych w pudła kartonowe.
Wszystkie uszczelki mogą być pocięte na zamówienie klienta.

Toate garniturile sunt livrate in colaci de 100 m si cutie de carton.
Toate garniturile pot fi livrate la cerere taiate in bare.

Marvon manufactures intumescent fire prevention tape in compliance with strict Quality Standards. The tapes offer extraordinary characteristics in passive fire protection:

- *Expands up to 10 times its volume*
- *Activation temperature of the intumesent material 150°C*
- *Expansion pressure:up to 5 BAR*
- *Resistant to water and atmospheric factors*
- *Free of organic solvents*

TECNOFLAME С КЛЕЙКОЙ ЛЕНТОЙ

TECNOFLAME WITH SELF-ADHESIVE BACKING TAPE
USZCZELKA TECNOFLAME Z KLEJEM
TECNOFLAME CU BIADEZIV

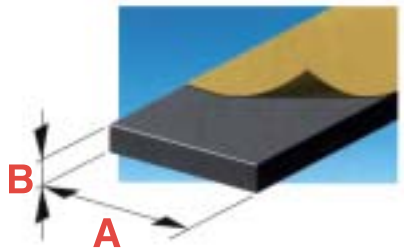
Firma Marvon produkuje uszczelki termorozszerzalne według bardzo rygorystycznych standardów jakości. Uszczelki mają wyjątkowe własności przeciwpożarowe:

- Rozszerzalność przekraczającą 10 razy własną objętość początkową;
- przy temperaturze 150° C rozpoczyna się proces rozszerzalności
- Ciśnienie rozszerzalności wynosi 5 atmosfer;
- Odporność na działanie wody i innych czynników atmosferycznych;
- Nie zawierają rozpuszczalników organicznych.

Код – Cod. Kod - Cod.	A x B	УПАКОВКА PACK OPAKOWANIE LUNGIME m	mt	H-L-P	Kg.	m³	mt	H-L-P	Kg.	m³	€ m
TP210920S	9 x 2	10 x 100		18-62-62	28,7	0,069	16000	160x124x80	469,2	1,58	**0,4100**
TP211020S	10 x 2	10 x 100		19-62-62	28,7	0,073	16000	168x124x80	469,2	1,66	**0,4600**
TP211420S	14 x 2	7 x 100		18-62-62	32,44	0,069	11200	160x124x80	529,4	1,58	**0,6400**
TP211520S	15 x 2	7 x 100		18-62-62	32,44	0,069	11200	160x124x80	529,4	1,58	**0,6800**
TP212020S	20 x 2	6 x 100		19-62-62	32,7	0,073	9600	168x124x80	533,2	1,66	**0,9100**
TP212025	20 x 2,5	6 x 100		19-62-62	40,98	0,073	9600	168x124x80	665,6	1,66	**1,1400**
TP212025S	20 x 3	6 x 100		18-68-68	48,16	0,83	9600	160x136x80	7,80	1,74	**1,3700**
TP212030S	20 x 4	6 x 100		18-68-68	56,8	0,83	9600	160x136x80	918,8	1,74	**1,8300**
TP212040S	24 x 2	5 x 100		18-62-62	34,6	0,069	8000	160x124x80	563,6	1,58	**1,1000**
TP212420S	27 x 2,5	4 x 100		18-62-62	36	0,069	6400	160x124x80	585,7	1,58	**1,5900**
TP212725S	30 x 2	4 x 100		18-62-62	34,78	0,069	6400	160x124x80	566,5	1,58	**1,3700**
TP213020S	34 x 2	4 x 100		19-62-62	37,58	0,073	6400	168x124x80	611,3	1,66	**1,5700**
TP213520S	35 x 2	4 x 100		19-62-62	53,08	0,073	6400	168x124x80	859,28	1,66	**1,6000**
TP214020S	40 x 2	3 x 100		18-62-62	31,26	0,069	4800	160x124x80	510	1,58	**1,8300**
TP214520S	45 x 2	3 x 100		19-62-62	36,96	0,073	4800	160x124x80	601,9	1,66	**2,0600**

Marvon produce garnituri prin expansie termica in baza unor riguroase standarde de calitate. Garniturile ofera extraordinare caracteristici pentru protectia pasiva antiincendiu.

- *Expansie de 10 ori superiora al volumului propriu inizial*
- *Temperatura iniziala de extindere egala la 150°C*
- *Presiunea de expansie egala la 5 atmosfere*
- *Resistenta la apa si agenti atmosferici*
- *Absenta solventilor organici*



ТЕРМОУПЛОТНИТЕЛЬНАЯ ЛЕНТА

Цветная термоуплотнительная лента
Coextruded Colours
Wytłaczane, kolorowe
Coextruze colorate

INTUMESCENT FIRE PREVENTION TAPE
USZCZELKI TERMOROZSZERZALNE
GARNITURA PRIN EXPANSIE TERMICA

Код – Cod. Kod – Cod.	A x B	УПАКОВКА PACK OPAKOWANIE LUNGIME m	mt	H-L-P	Kg.	m³	mt	H-L-P	Kg.	m³	€ m
TP221025	10 x 2	10 x 100	19-62-62	23,52	0,073	16000	168-124-80	386,3	1,66	**0,4160**
TP221026	10 x 2	10 x 100	19-62-62	23,52	0,073	16000	168-124-80	386,3	1,66	**0,4160**
TP221027	10 x 2	10 x 100	19-62-62	23,52	0,073	16000	168-124-80	386,3	1,66	**0,4160**
TP221028	10 x 2	10 x 100	19-62-62	23,52	0,073	16000	168-124-80	386,3	1,66	**0,4160**
TP221029	10 x 2	10 x 100	19-62-62	23,52	0,073	16000	168-124-80	386,3	1,66	**0,4160**
TP221030	10 x 2	10 x 100	19-62-62	23,52	0,073	16000	168-124-80	386,3	1,66	**0,4160**

Код – Cod. Kod – Cod.	A x B	УПАКОВКА PACK OPAKOWANIE LUNGIME m	mt	H-L-P	Kg.	m³	mt	H-L-P	Kg.	m³	€ m
TP221525	15 x 2	7 x 100	18-62-62	23,91	0,069	11200	160-124-80	392,6	1,68	**0,6200**
TP221526	15 x 2	7 x 100	18-62-62	23,91	0,069	11200	160-124-80	392,6	1,68	**0,6200**
TP221527	15 x 2	7 x 100	18-62-62	23,91	0,069	11200	160-124-80	392,6	1,68	**0,6200**
TP221528	15 x 2	7 x 100	18-62-62	23,91	0,069	11200	160-124-80	392,6	1,68	**0,6200**
TP221529	15 x 2	7 x 100	18-62-62	23,91	0,069	11200	160-124-80	392,6	1,68	**0,6200**
TP221530	15 x 2	7 x 100	18-62-62	23,91	0,069	11200	160-124-80	392,6	1,68	**0,6200**

Код – Cod. Kod – Cod.	A x B	УПАКОВКА PACK OPAKOWANIE LUNGIME m	mt	H-L-P	Kg.	m³	mt	H-L-P	Kg.	m³	€ m
TP221725	17 x 2	6 x 100	18-62-62	25,62	0,060	9600	160-124-80	419,92	1,58	**0,7000**
TP221726	17 x 2	6 x 100	18-62-62	25,62	0,060	9600	160-124-80	419,92	1,58	**0,7000**
TP221727	17 x 2	6 x 100	18-62-62	25,62	0,060	9600	160-124-80	419,92	1,58	**0,7000**
TP221728	17 x 2	6 x 100	18-62-62	25,62	0,060	9600	160-124-80	419,92	1,58	**0,7000**
TP221729	17 x 2	6 x 100	18-62-62	25,62	0,060	9600	160-124-80	419,92	1,58	**0,7000**
TP221730	17 x 2	6 x 100	18-62-62	25,62	0,060	9600	160-124-80	419,92	1,58	**0,7000**

Код – Cod. Kod – Cod.	A x B	УПАКОВКА PACK OPAKOWANIE LUNGIME m	mt	H-L-P	Kg.	m³	mt	H-L-P	Kg.	m³	€ m
TP221825	18 x 2	6 x 100	18-62-62	31,62	0,069	9600	160-124-80	515,92	1,58	**0,7450**
TP221826	18 x 2	6 x 100	18-62-62	31,62	0,069	9600	160-124-80	515,92	1,58	**0,7450**
TP221827	18 x 2	6 x 100	18-62-62	31,62	0,069	9600	160-124-80	515,92	1,58	**0,7450**
TP221828	18 x 2	6 x 100	18-62-62	31,62	0,069	9600	160-124-80	515,92	1,58	**0,7450**
TP221829	18 x 2	6 x 100	18-62-62	31,62	0,069	9600	160-124-80	515,92	1,58	**0,7450**
TP221830	18 x 2	6 x 100	18-62-62	31,62	0,069	9600	160-124-80	515,92	1,58	**0,7450**

Код – Cod. Kod – Cod.	A x B	УПАКОВКА PACK OPAKOWANIE LUNGIME m	mt	H-L-P	Kg.	m³	mt	H-L-P	Kg.	m³	€ m
TP222025	20 x 2	6 x 100	19-62-62	38,82	0,073	9600	168-124-80	631,12	1,66	**0,8260**
TP222026	20 x 2	6 x 100	19-62-62	38,82	0,073	9600	168-124-80	631,12	1,66	**0,8260**
TP222027	20 x 2	6 x 100	19-62-62	38,82	0,073	9600	168-124-80	631,12	1,66	**0,8260**
TP222028	20 x 2	6 x 100	19-62-62	38,82	0,073	9600	168-124-80	631,12	1,66	**0,8260**
TP222029	20 x 2	6 x 100	19-62-62	38,82	0,073	9600	168-124-80	631,12	1,66	**0,8260**
TP222030	20 x 2	6 x 100	19-62-62	38,82	0,073	9600	168-124-80	631,12	1,66	**0,8260**

По запросу заказчика возможно изготовить ленту других цветов. Минимальное количество ленты одного цвета должно быть равным или превышать 10000м.
По заказу клиента термоуплотнительная лента поставляется в отрезках желаемой длины.

Further colours available on request for a minimum quantity of 10.000 metres. All seals can be delivered on request in straight lengths.

Pod zamówienie możliwa jest produkcja uszczelek w innych kolorach- minimalna ilość potrzebna na realizację tego typu zamówień wynosi 10 000 metrów dla pojedynczego koloru.
Wszystkie uszczelki mogą być pocięte na zamówienie klienta.

La cerere pot fi produse culori personalizate. Cantitatea minima livrabila pentru fiecare singura culoare este de 10.000 de metri.
Toate garniturile pot fi livrate la cerere taiate in bare.

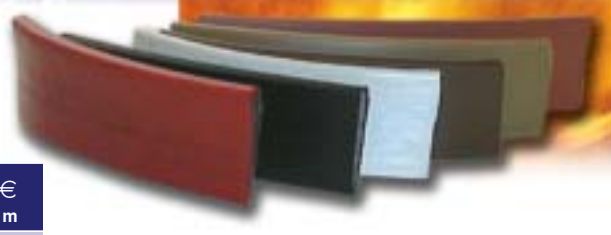
ТЕРМОУПЛОТНИТЕЛЬНАЯ ЛЕНТА

С ДВУСТОРОННЕЙ КЛЕЙКОЙ ЛЕНТОЙ

WITH SELF-ADHESIVE TAPE

Z KLEJEM

CU BIADEZIV



Код – Cod. Kod – Cod.	A x B	Упаковка Pack Opakowanie Lungime m	mt	H-L-P	Kg.	m³	mt	H-L-P	Kg.	m³	€ m
TP221025S	10 x 2	10 x 100		19-62-62	23,52	0,073	16000	168-124-80	386,3	1,66	**0,6300**
TP221026S	10 x 2	10 x 100		19-62-62	23,52	0,073	16000	168-124-80	386,3	1,66	**0,6300**
TP221027S	10 x 2	10 x 100		19-62-62	23,52	0,073	16000	168-124-80	386,3	1,66	**0,6300**
TP221028S	10 x 2	10 x 100		19-62-62	23,52	0,073	16000	168-124-80	386,3	1,66	**0,6300**
TP221029S	10 x 2	10 x 100		19-62-62	23,52	0,073	16000	168-124-80	386,3	1,66	**0,6300**
TP221030S	10 x 2	10 x 100		19-62-62	23,52	0,073	16000	168-124-80	386,3	1,66	**0,6300**

Код – Cod. Kod – Cod.	A x B	Упаковка Pack Opakowanie Lungime m	mt	H-L-P	Kg.	m³	mt	H-L-P	Kg.	m³	€ m
TP221525S	15 x 2	7 x 100		18-62-62	23,91	0,069	11200	160-124-80	392,6	1,68	**0,9400**
TP221526S	15 x 2	7 x 100		18-62-62	23,91	0,069	11200	160-124-80	392,6	1,68	**0,9400**
TP221527S	15 x 2	7 x 100		18-62-62	23,91	0,069	11200	160-124-80	392,6	1,68	**0,9400**
TP221528S	15 x 2	7 x 100		18-62-62	23,91	0,069	11200	160-124-80	392,6	1,68	**0,9400**
TP221529S	15 x 2	7 x 100		18-62-62	23,91	0,069	11200	160-124-80	392,6	1,68	**0,9400**
TP221530S	15 x 2	7 x 100		18-62-62	23,91	0,069	11200	160-124-80	392,6	1,68	**0,9400**

Код – Cod. Kod – Cod.	A x B	Упаковка Pack Opakowanie Lungime m	mt	H-L-P	Kg.	m³	mt	H-L-P	Kg.	m³	€ m
TP221725S	17 x 2	6 x 100		18-62-62	25,62	0,060	9600	160-124-80	419,92	1,58	**1,0600**
TP221726S	17 x 2	6 x 100		18-62-62	25,62	0,060	9600	160-124-80	419,92	1,58	**1,0600**
TP221727S	17 x 2	6 x 100		18-62-62	25,62	0,060	9600	160-124-80	419,92	1,58	**1,0600**
TP221728S	17 x 2	6 x 100		18-62-62	25,62	0,060	9600	160-124-80	419,92	1,58	**1,0600**
TP221729S	17 x 2	6 x 100		18-62-62	25,62	0,060	9600	160-124-80	419,92	1,58	**1,0600**
TP221730S	17 x 2	6 x 100		18-62-62	25,62	0,060	9600	160-124-80	419,92	1,58	**1,0600**

Код – Cod. Kod – Cod.	A x B	Упаковка Pack Opakowanie Lungime m	mt	H-L-P	Kg.	m³	mt	H-L-P	Kg.	m³	€ m
TP221825S	18 x 2	6 x 100		18-62-62	31,62	0,069	9600	168-124-80	515,92	1,58	**1,1300**
TP221826S	18 x 2	6 x 100		18-62-62	31,62	0,069	9600	168-124-80	515,92	1,58	**1,1300**
TP221827S	18 x 2	6 x 100		18-62-62	31,62	0,069	9600	168-124-80	515,92	1,58	**1,1300**
TP221828S	18 x 2	6 x 100		18-62-62	31,62	0,069	9600	168-124-80	515,92	1,58	**1,1300**
TP221829S	18 x 2	6 x 100		18-62-62	31,62	0,069	9600	168-124-80	515,92	1,58	**1,1300**
TP221830S	18 x 2	6 x 100		18-62-62	31,62	0,069	9600	168-124-80	515,92	1,58	**1,1300**

Код – Cod. Kod – Cod.	A x B	Упаковка Pack Opakowanie Lungime m	mt	H-L-P	Kg.	m³	mt	H-L-P	Kg.	m³	€ m
TP222025S	20 x 2	6 x 100		19-62-62	38,82	0,073	9600	168-124-80	631,12	1,66	**1,2500**
TP222026S	20 x 2	6 x 100		19-62-62	38,82	0,073	9600	168-124-80	631,12	1,66	**1,2500**
TP222027S	20 x 2	6 x 100		19-62-62	38,82	0,073	9600	168-124-80	631,12	1,66	**1,2500**
TP222028S	20 x 2	6 x 100		19-62-62	38,82	0,073	9600	168-124-80	631,12	1,66	**1,2500**
TP222029S	20 x 2	6 x 100		19-62-62	38,82	0,073	9600	168-124-80	631,12	1,66	**1,2500**
TP222030S	20 x 2	6 x 100		19-62-62	38,82	0,073	9600	168-124-80	631,12	1,66	**1,2500**

Цвета - *Colours* - kolory - *Culori:*

- Черный - *Black*
  czarny - *Negru*
- Белый - *White*
  biały - *Alb*
- Красный - *Red*
  czerwony - *Rosu*
- Хаки - *Orange*
  khaki - *Maroniu deschis*
- Вишневое дерево - *Cherry-wood*
  wiśniowy - *Cires*
- Коричневый - *Brown*
  brązowy - *Maron*

Термоуплотнительная лента поставляется в рулонах по 100м и картонных коробках.
По заказу клиента термоуплотнительная лента поставляется в отрезках желаемой длины.

All seals are supplied in 100 m coils and in cardboard boxes.
All seals can be delivered on request in straight lengths.

Wszystkie uszczelki dostarczane są w kręgach 100 mt i pakowane do kartonowego pudła.
Wszystkie uszczelki mogą być pocięte na zamówienie klienta.

Toate garniturile sunt livrate in colaci de 100 m si cutie de carton.
Toate garniturile pot fi livrate la cerere taiate in bare.

TECNOFLAME НА ФИБРОВОЙ ОСНОВЕ

TECNOFLAME

TECNOFLAME WITH FIBREGLASS

USZCZELKA TECNOFLAME Z WŁÓKNEM SZKLANYM

TECNOFLAME CU FIBRA DE STICLA

БЕЗ КЛЕЙКОЙ ЛЕНТЫ

WITHOUT SELF-ADHESIVE BACKING TAPE

BEZ KLEJU

FARA BIADEZIV

Cod. – Cod. Код – Kod	A x B	LUNGIME PACK УПАКОВКА OPAKOWANIE m	mt	H-L-P	Kg.	m³	mt	H-L-P	Kg.	m³	€ m
TP202020	20 x 2	6 x 100		19-62-62	31,32	0,073	9600	168-124-80	511,12	1,66	**0,7800**
TP202720	27 x 2	4 x 100		18-62-62	25,58	0,069	6400	160-124-80	419,28	1,58	**1,0550**
TP203020	30 x 2	4 x 100		18-62-62	32,78	0,069	6400	160-124-80	534,48	1,58	**1,1170**
TP204020	40 x 2	3 x 100		18-62-62	36,96	0,069	4800	160-124-80	601,36	1,58	**1,5600**

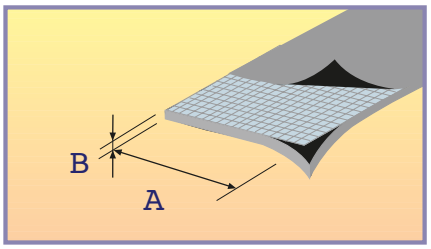
TECNOFLAME НА ФИБРОВОЙ ОСНОВЕ

TECNOFLAME

TECNOFLAME WITH FIBREGLASS

USZCZELKA TECNOFLAME Z WŁÓKNEM SZKLANYM

TECNOFLAME CU FIBRA DE STICLA



С ДВУСТОРОННЕЙ КЛЕЙКОЙ ЛЕНТОЙ

WITH SELF-ADHESIVE BACKING TAPE - Z KLEJEM - *CU BIADEZIV*

Cod. – Cod. Код – Kod	A x B	LUNGIME PACK УПАКОВКА OPAKOWANIE m	mt	H-L-P	Kg.	m³	mt	H-L-P	Kg.	m³	€ m
TP202020	20 x 2	6 x 100		19-62-62	31,32	0,073	9600	168-124-80	511,12	1,66	**1,6000**
TP202720	27 x 2	4 x 100		18-62-62	25,58	0,069	6400	160-124-80	419,28	1,58	**2,1500**
TP203020	30 x 2	4 x 100		18-62-62	32,78	0,069	6400	160-124-80	534,48	1,58	**2,4500**
TP204020	40 x 2	3 x 100		18-62-62	36,96	0,069	4800	160-124-80	601,36	1,58	**3,2000**

Термоуплотнительная лента поставляется в рулонах по 100м и картонных коробках.
По заказу клиента термоуплотнительная лента поставляется в отрезках желаемой длины.

All seals are supplied in 100 m coils and in cardboard boxes.
All seals can be delivered on request in straight lengths.

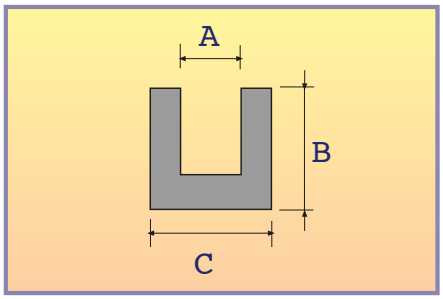
Wszystkie uszczelki dostarczane są w kręgach 100 mt i pakowane do kartonowego pudła.
Wszystkie uszczelki mogą być pocięte na zamówienie klienta.

Toate garniturile sunt livrate in colaci de 100 m si cutie de carton.
Toate garniturile pot fi livrate la cerere taiate in bare.

ТЕРМОУПЛОТНИТЕЛЬНАЯ ЛЕНТА

"U"

INTUMESCENT FIRE PREVENTION TAPE
USZCZELKI TERMOROZSZERZALNE
GARNITURA PRIN EXPANSIE TERMICA



Термоуплотнительная лента поставляется в рулонах

All seals are supplied in coils.

Wszystkie uszczelki dostarczane są w kręgach.

Toate garniturile sunt livrate in colaci.

Cod. – Cod. Код – Kod	A x B x C	LUNGIME PACK УПАКОВКА OPAKOWANIE m	mt	H-L-P	Kg.	m³	mt	H-L-P	Kg.	m³	€ m
TP219903	5x10x 9										0,9500
TP219905	6x14x 10	ДЛИНА ПО ЗАКАЗУ									1,2550
TP219907	13x18x17	*SIZES ON REQUEST*									1,8000
TP219909	22x18x25	WYMIARY POD ZAMÓWIENIE									2,0500
TP219911	37x18x410	*MASURA DORITA*									2,6000
TP219915	56x18x60										3,1800

ПРОКЛАДКИ ДЛЯ ДВЕРНЫХ РУЧЕК

SEALS FOR HANDLES
USZCZELKI DO KLAMEK
GARNITURI PENTRU MANERE

Cod. – Cod. Код – Kod	A x B	ТОЛЩИНА THICKNESS GRUBOŚĆ GROSIME mm	УПАКОВКА PACK OPAKOWANIE LUNGIME m	pz.	H-L-P	Kg.	m³	mt	H-L-P	Kg.	m³	€ pz.
TF208810	37x145	1,5 mm	750		0,0935	4,2	0,010	-	-	-	-	0,0935
TF208815	84x165	1,5 mm	250		0,2700	5,4	0,010	-	-	-	-	0,2700

Хорошо известно, что новейшие системы противопожарной защиты направлены на то, чтобы изолировать смежные помещения здания в случае возгорания. Эти системы служат следующим целям: предотвратить проникновения огня и дыма в помещения, еще не пораженные огнем, позволить эвакуировать людей и облегчить работу спасательным службам. **Декрет от D.M. 31.11.83 определяет помещение как "часть здания, окруженная строительными материалами, отличающимися определенной устойчивостью к огню, что отвечает требованиям противопожарной защиты".** Помещения в этом случае являются своеобразными невоспламеняемыми отсеками, в которых находятся стены, пол и потолок, полости, вентиляционные шахты, канализационные трубы, окна и т.д. Отталкиваясь от этого предположения, несложно понять необходимость и важность использования прокладок в структуре помещений, которые при пожаре способны перекрыть путь огню и герметично уплотнить щели. Существует международная классификация характеристик устойчивости к огню. В Италии продукция для противопожарной защиты классифицируется по REI, как установлено в декрете **D.M. от 30.11.83.**

- **R: оценка механической стабильности**
- **E: оценка устойчивости к дыму и огню**
- **I: оценка тепловой изоляции**

Fig. 1 МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ДВЕРЬ (ПРИМЕР)
EXAMPLE OF METAL FIRE DOOR
PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA
EXEMPLU DE USA ANTIINCENDIU METALICA

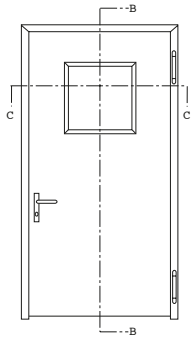


Fig. 2

Термоуплотнительная лента
Intumescent fire prevention tape
Uszczelki termorozszerzalne
Garnitura prin expansie termica

1 ПРИМЕР МОНТАЖА
1 Example of application
1 Przykład zastosowania
Ex 1 de aplicatie

2 ПРИМЕР МОНТАЖА
2 Example of application
2 Przykład zastosowania
Ex 2 de aplicatie

Термоуплотнительная лента
Intumescent fire prevention tape
Uszczelki termorozszerzalne
Garnitura prin expansie termica

Термоуплотнительная лента
Intumescent fire prevention tape
Uszczelki termorozszerzalne
Garnitura prin expansie termica

Классификация такой продукции оценивается при помощи тестов на устойчивость к огню. Они осуществляются в лабораториях Министерства Внутренних дел согласно распоряжению отделения гражданской безопасности и противопожарной защиты **n°91** от **14.9.61** и согласно распоряжению **n°7** отделения гражданской безопасности и противопожарной защиты Министерства внутренних дел от **02.04.91**, а также согласно норме **CNVVF/CCI UNI 9723.** Для того чтобы отвечать новым требованиям, предъявляемым к мерам противопожарной защиты, в последние годы разрабатываются новые технологии производства термоуплотнительных лент, которые должны иметь исключительные химические и физические характеристики (вспучивание и устойчивость к высоким температурам). Термоуплотнительная лента должна сочетать в себе следующие свойства: механическую прочность, позволяющую надежно закрепить ее на двери при комнатной температуре и эксплуатировать дверь, а также прочность в расширенном под действием огня и тепла состоянии. **Иначе говоря, необходимо, чтобы лента после расширения оставалась на своем месте, плотно закрывала щели между дверью и стеной, а также была устойчивой к механическим воздействиям во время возгорания.** Таким образом, термоуплотнительная лента должна сопротивляться повышенному и пониженному давлению, вызываемому даже очень сильным огнем. В случае, если лента обладает низкой механической прочностью, огонь и дым могут проникнуть в смежные помещения, способствуя распространению пожара.

Технические характеристики изделий

Marvon s.r.l. разработала свою технологию производства термоуплотнительной ленты, которая отличается следующими физическим и химическими характеристиками:

- Увеличение объема в 10 раз по сравнению с начальным
- Среднее давление расширения 5 атм.
- Абсолютная устойчивость к воде
- Отсутствие органических растворителей
- Самогашение

Для дверей, для которых нормами предусмотрено использование особо прочных и огнеустойчивых материалов, Marvon производит термоуплотнительную ленту Technoflame из композитного материала (имеющего в основе фибру), отличающегося высокой механической прочностью и жаростойкостью.

Некоторые положения протокола испытаний изделия Technoflame n°33/991532000/A, выданного предприятию Marvon s.r.l. лабораторией Otto Graf Institute университета Штутгарта 04 февраля 2002г.

НАБЛЮДЕНИЯ

Изделие Technoflame при 450°C образует прочную губчатую массу, которая отличается эластичностью и пористостью. Вспучивание начинается при 150°C. При 180°C материал находится в стадии наименьшей прочности, но с повышением температуры снова начинает затвердевать и становится прочнее, чем он был в своем начальном состоянии.

Производство и области применения

Характеристики материала позволяют Marvon s.r.l. использовать их для производства:

- **Термоуплотнительной ленты жесткой и гибкой прямоугольного профиля.**
  Они могут применяться как прокладки на противопожарных дверях, противопожарных воротах и т.д. (см. рис. 1–2–3)

- **Гибких прокладок рельефного профиля**
  Например, компенсационные швы.

- **Различных аксессуаров**
  Например, прокладки для ручек для

противопожарных дверей, хомуты для трубопроводов и т.д. (см. рис. 4)

- **Цветной ленты (с возможностью изготовления ленты под цвет дерева)**
  Применяются в качестве прокладки для деревянных и стальных противопожарных дверей.

- **Композитной ленты (с фибровой основой)**
  Для дверей, для которых требованиями предусмотрено использование особо прочных материалов.

Ко всем термоуплотнительным лентам может быть приклеена двусторонняя клейкая лента в процессе экструдирования. Такие термоуплотнительные ленты легко и быстро приклеиваются к поверхности, для которой они предназначены. Лента термоуплотнительная без двусторонней клейкой ленты крепится с помощью механических средств или клеящих веществ.

Сертификация

Marvon s.r.l. продает свои изделия солидным и надежным предприятиям. Наши покупатели испытали и сертифицировали нашу продукцию в различных лабораториях Европейского Экономического Сообщества. Продукция Marvon подвергается самым жестким испытаниям на механическую и тепловую устойчивость, чтобы мы могли гарантировать нашим покупателям высокое качество и долговечность изделий. Заметим, что итальянские нормы не предусматривают сертификатов для такого типа продукции, поэтому сертификации подвергаются уже готовые изделия (т.е. двери, ворота). Если они успешно прошли сертификацию, значит наша продукция сответствует нормам. Подчеркиваем, что предприятие Marvon s.r.l. располагает всей необходимой технической информацией, которую с радостью предоставит своим клиентам.

Технические и коммерческие характеристики производства

- **Производство гибких и жестких изделий (композитных материалов и цветных термоуплотнительных лент по запросу клиента).**

- **В рулонах:** в этом случае пользователю гарантируется использование материала полностью без отходов.

- **Постоянное наличие на складе:** это позволяет незамедлительно доставить изделия по всему миру. Наши сотрудники готовы помочь Вам разрешить проблемы с индивидуальными заказами, даже если речь идет о небольших объемах.

As is known, the most up-to-date systems to prevent fires from spreading have been created with the aim of isolating, as far as possible, the individual environments that make up the buildings. The intention is to prevent fires from spreading to the rooms which have not yet been attacked by the flames, to enable the occupants to exit the rooms and finally to provide the best conditions to put out the fire.

Fig. 3

Термоуплотнительная лента
Intumescent fire prevention tape
Uszczelki termorozszerzalne
Garnitura prin *expansie termica*

Ministerial Decree dated 30.11.83 defines a compartment as "part of a building delimited by predetermined fireproof structural features, designed to comply with fire prevention requirements". *The compartments understood as being fireproof* ***"boxes"*** *contain the following features: walls, floor structures, passages, ventilation and discharge ducts, pedestrian passageways, windows, etc. With these conditions, the usefulness and need for products that can absorb and seal off any structural expansions or movements during the fire when interfaced between the various structural components of the compartments can be readily understood.*

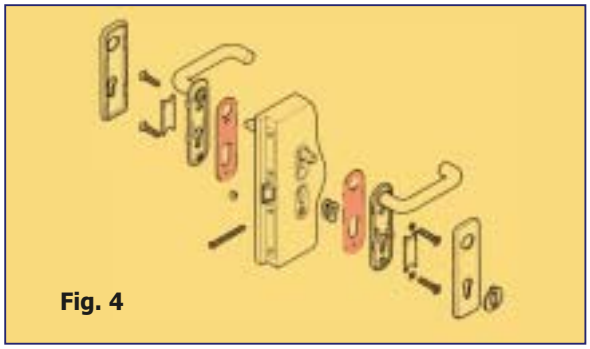


Fig. 4

The capacity of individual products to withstand the effects of persistent fire is classified at an international level; the Italian market classifies fireproof products using the reference REI as defined by the ***Ministerial Decree dated 30.11.83:***

- ***R: assesses mechanical stability;***
- ***E: assesses resistance to hot smoke and flames;***
- ***I: thermal insulation.***

The classification of these products is assessed on the basis of experimental fireproofing tests performed by laboratories authorised by the Home Office, the test procedures are applied as defined in the ***circular*** *issued by the Home Office - Civil Defence and Fire-Fighting Services Headquarters* ***No. 91*** *dated* ***14.9.61*** *and on the basis of* ***circular No. 7*** *issued by the Home Office - Civil Defence and Fire-Fighting Services Headquarters dated* ***02.04.91*** *and in accordance with* ***CNVVF/CCI UNI 9723*** *regulations. In this framework, product manufacturing techniques - high-performance seals consisting of formulations with extremely positively performing chemical and physical expansion and heat resistant features designed to comply with the specific fire prevention regulations have recently become increasingly well established.*

As is known, expanding seals must combine good mechanical resistance with the performance associated with heat resistance, on the one hand, to ensure easy installation on window frames at normal ambient and operating temperatures and on the other hand to remain in position once they have expanded due to the effect of heat and/or flames at high temperatures. ***In other words, after expansion the seals must remain in position to seal off the environments while withstanding the mechanical stresses to which they are subjected as a result of the fire. Therefore, the seals may be required to withstand even high pressures and/or vacuums generated by the fire.*** *If the mechanical resistance is insufficient the seals could allow the fire and smoke to pass through the openings and the gaps helping the fire to spread.*

To avoid these problems, Marvon S.r.l., based on its own technology, has tested thermoplastic and thermo-expanding products having the following physical and chemical features.

- *Ratio between the initial volume when cold and the volume at maximum expansion: 1:10.*
- *Mean expansion pressure: 5 Bar.*
- *Total resistance to water and atmospheric agents.*
- *Absence of organic solvents.*
- *Flame retardant features.*

Marvon S.r.l. has designed a patented technology to manufacture high mechanical and heat resistant composite seals in the case of particularly heavy duty uses. These products (Tecnoflame) are formed using a high resistance fibre mesh support embedded in the thermoplastic material.

Extract from certificate No. 33/991532000/A dated 04.02.2002 issued by the Otto Graf Institute laboratory - Stuttgart University.

OBSERVATIONS

The "Tecnoflame" product forms a stable, slightly elastic and slightly porous foam at 450°C with load. The expansion pressure and the foam swelling begin to develop at a temperature of approximately 150°C. The material is in a condition of greatest relaxation at 180°C, ***but a new hardening phase begins above this temperature, which is essentially harder than the original material.***

Production technology and fields of application

The special formulations of the Marvon products can be applied to a variety of production processes:

- ***Production of rectangular flexible and rigid seals.*** *These seals can be applied to metal, wood and/or composite material fire barrier window and door frames (for example: between the frame and the door or window) fire barrier rolling shutters, membrane ceilings (perimeter seals), etc.* ***(see Fig. 1 2 3).***
- ***Production of shaped (hollow and solid) flexible seals.*** *Passageways, expansion joints, fixed modular panelling joints, etc.*
- ***Production of moulded articles.*** *Under-handle plates (fire barrier handles), pipe supporting collars, passageways, containment boxes, etc.* ***(see Fig. 4).***
- ***Production of twin-coloured seals, wood type finish option*** *Fire barrier window and door frames of wood, steel and/or composite materials.*
- ***Production of composite seals (fibre mesh insert in centre)*** *Heavy-duty applications, to be used where very high mechanical resistance is required.*

All the seals can have self-adhesive backing tape applied on one side; the tape is applied directly and automatically when the seal is produced. Seals fitted with a self-adhesive backing tape can be fitted easily and quickly onto the support where they are to be applied. Seals without the self-adhesive backing tape are instead fitted by the customer using mechanical clamps or glue.

Certification

Marvon S.r.l. manufactures and markets its own articles to leading companies. Our customers have tested and certified their products at authorised laboratories in the various European Union member countries. Marvon products are subjected to demanding mechanical and thermal tests in the Company's laboratories to ensure high and constant quality over time.

N.B. Italian regulatory provisions governing this type of product do not provide for specific official certificates. References to official documents therefore, are associated with products, that have been certified and type approved by the producer companies. It is important to stress that the company Marvon S.r.l. always collaborates with its customers in providing technical information and support.

Technical and commercial features of the Marvon product range.

- ***Manufacturing of rigid and flexible products*** *(composite products and with surface colouring at the customer's request).*
- ***Packaging on spools:*** *in this way the user can ensure the material purchased is used fully without waste.*
- ***Well-stocked warehouse:*** *this ensures products are delivered rapidly and promptly. Our offices are available to examine and find a rapid solution to any problem involving non-standard products, even in the case of small quantities.*

Wszystkie nowoczesne systemy zapobiegające rozprzestrzenianiu się ognia są w ten sposób opracowywane, by możliwie jak najbardziej zabezpieczyć pomieszczenia, drogi ewakuacyjne w poszczególnych obiektach. Podstawowym celem jest zabezpieczenie przed rozprzestrzenianiem się wysokiej temperatury a także gazów pożarowych. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 Nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami) definiuje strefę pożarową jako budynek lub jego część oddzieloną od innych budynków lub innych części budynku elementami oddzielenia przeciwpożarowego. Za strefę pożarową uważa się wydzielone pomieszczenia, poziome i pionowe, drogi ewakuacyjne. Dlatego tak bardzo ważne jest stosowanie elementów oddzieleń przeciwpożarowych pozwalających na zapobieganie działaniu wysokiej temperatury czy rozprzestrzenianiu się gazów pożarowych.

By sprostać wymaganiom norm przeciwpożarowych utrwaliły się ostatnio nowoczesne techniki wytwarzania produktów, dzięki którym uzyskano uszczelki o bardzo wysokim stopniu sprawności tzn. takie, które dzięki swym własnościom chemicznym i fizycznym są odporne na działanie ekstremalnych temperatur. Uszczelki przeciwpożarowe oprócz swych właściwości przeciwpożarowych muszą posiadać również odpowiednie własności mechaniczne tak, by z jednej strony umożliwić łatwe umiejscowienie ich w futrynach i pracę w normalnych warunkach temperaturowych a z drugiej strony, by pozostały one w określonym miejscu po rozszerzeniu się ich na skutek działania ciepła i / lub dymu o wysokich temperaturach. Innymi słowy koniecznym jest, by uszczelki po rozszerzeniu się pozostały w takim miejscu, by odciąć poszczególne pomieszczenia i wytrzymać napór mechaniczny będący wynikiem pożaru. Uszczelki muszą więc być odporne na działanie sił ciśnienia i/lub podciśnienia wytworzonego przez ogień o bardzo silnym natężeniu. W przypadku braku odpowiedniej odporności mechanicznej uszczelki mogłyby umożliwić przedostanie się ognia przez szczeliny i korytarze ochronne i spowodować rozprzestrzenienie się ognia.

Właściwości techniczne i charakterystyka produktów

Firma Marvon srl dzięki zastosowaniu własnej technologii produkuje wyroby termoplastyczne i termorozszerzalne, które posiadają następujące własności fizyko - chemiczne:

- stosunek pomiędzy objętością początkową a objętością maksymalnego rozszerzenia: 1:10;
- średnie ciśnienie rozszerzenia: 5 atmosfer;
- całkowita odporność na działanie wody i innych czynników atmosferycznych;
- brak rozpuszczalników organicznych;
- zdolność automatycznej rozciągliwości

Do szczególnych zastosowań firma Marvon srl opracowała i opatentowała produkcję uszczelek o bardzo wysokiej odporności mechanicznej i termicznej. Produkty te (Tecnoflame) zawierają siatkę wspomagającą z włókien o bardzo dużej wytrzymałości właściwej dla materiałów termoplastycznych.

Cytat z certyfikatu badań nr n°33/991532000/A wystawionego dla firmy Marvon s.r.l. przez laboratorium Otto Graf Institute Universitŷ di Stoccarda w dniu 04.02.2002:

SPOSTRZEŻENIA

Wyrób “Tecnoflame” przybiera przy temperaturze 450°C formę stabilnej piany lekko elastycznej i lekko porowatej. Ciśnienie rozszerzenia i proces napełnienia pianą zaczyna się zwiększać przy temperaturze około 150°C. Przy temperaturze 180°C materiał osiąga stan zwiększonego rozluźnienia lecz powyżej tej temperatury zaczyna się ponownie proces twardnienia i wówczas materiał osiąga stopień twardości znacznie większy od stanu początkowego”.

Produkcja i zastosowanie

Firma Marvon dzięki różnorodnym możliwościom produkcyjnym może wyprodukować szereg produktów takich jak:

- uszczelki elastyczne lub twarde o przekroju prostokątnym, które mogą być zamontowane w futrynach okien przeciwpożarowych metalowych, drewnianych lub wykonanych z materiałów mieszanych (np pomiędzy stelażem a uchwytami) w drzwiach przeciwpożarowych (uszczelki obwodowe) itp. -zobacz rys 1-2-3)

- uszczelki elastyczne profilowane (wklęsłe i pełne), złączki dylatacyjne
- części wytłaczane, rozety do klamek (klamek przeciwpożarowych), kołnierze do rur, łączniki, pojemniki itp. (rys nr 4)
- uszczelki dwu kolorowe, możliwy kolor drewnopodobny
- futryny przeciwpożarowe z drewna, stali i / lub materiałów mieszanych
- uszczelki złożone (siatka z włókna umieszczona w środku)
- części do szczególnego zastosowania wymagające bardzo wysokiego stopnia wytrzymałości

Wszystkie uszczelki mogą mieć na jednej stronie warstwę kleju; klej jest umieszczony na uszczelce w sposób automatyczny i bezpośrednio na etapie jej produkcji. Uszczelki posiadające warstwę kleju są bardzo proste w montażu. Uszczelki, które nie posiadają warstwy kleju montowane są przez klientów przy pomocy mocowań mechanicznych lub kleju.

Certyfikaty

Firma Marvon produkuje a następnie sprzedaje swoje wyroby największym firmom. Nasi klienci przetestowali i sprawdzili wyroby w autoryzowanych laboratoriach w wielu krajach Wspólnoty Europejskiej. Ponadto wyroby Marvon poddawane są surowym próbom mechanicznym i termicznym w wewnętrznym laboratorium tak, by zapewnić wysoką i trwałą jakość.
Uwagi: przepisy i normy włoskie nie przewidują konieczności wystawiania specjalnych certyfikatów przez państwowe urzędy i dlatego też certyfikaty i atesty wystawiane są przez producentów.
Należy również podkreślić, że firma Marvon srl każdorazowo współpracuje ze swoimi klientami i zapewnia im pomoc techniczną i informacyjną.

Charakterystyka techniczno - handlowa produkcji

- produkcja uszczelek sztywnych bądź elastycznych (produktów złożonych i w różnych kolorach na żądanie klienta);
- dostarczanie uszczelek w postaci kręgów; w ten - sposób możliwe jest całkowite zużycie zakupionego materiału ;
- stała dostępność towarów na magazynie co pozwala na punktualną i szybką realizację zamówień klientów;
- elastyczność w realizacji zamówień na towary spoza stałej oferty.

Cum este cunoscut , cele mai noi sisteme de prevenire impotriva extinderii incendiilor au fost concepute cu scopul de a izola cat mai posibil fiecare incapere din care este compus un edificiu. Intentia este de fapt de a bloca propagarea incendiilor in incaperile ce nu au fost inca incendiate , pentru a permite evacuarea acestora si in sfarsit de a permite persoanelor abilitate conditiile cele mai optime pentru stingerea incendiului. **Decretul D.M. 30.11.83 defineste compartimentul "parte din edificiu delimitata de elementi constructivi de rezistenta impotriva focului predeterminata , organizata pentru a raspunde la exigente de prevenire a incendiilor".**
Compartimentele trebuie sa se inteleaga ca si niste **"cutii"** necombustibile ce contin in interiorul lor: pereti, tavane , coridoare , conducte de aerisire, de evacuare, treceri pietonale, ferestre etc. Cu aceste notiuni se intelege utilitatea si necesitatea produselor ce sunt montate intre diferitele componente constructive ale compartimentelor, ce pot absorbi si inchide in mod ermetic eventualele dilatari sau deformari ale structurii in timpul unui incendiu. Capacitatea de a rezista la actiunea focului continuu a produselor singulare este clasificata la nivel international; piata italiana clasifica produsele pentru rezistenta la foc su sigla REI cum este descriva de **D.M.30.11.83**

- **R: determina stabilitatea mecanica**
- **E: determina protectia la *fumurile calde si flacara***
- ***I: izolatie termica***

*Clasificarea acestor produse este determinata prin intermediul testului de rezistenta la foc experimental; ce sunt efectuate de laboratoare autorizate de Ministerul de Interne , aplicand modalitatea de proba definita de circulara Ministrului de Interne directie generala a protectiei civile si servicii antiincendiu **n° 91** din **14.9.61** si circulara **n° 7** al Ministerului de Interne directie generala a protectiei civile si servicii antiincendii din **02.04.91** si in baza normei **CNVVF/CCI UNI 9723**. In aceasta privinta, indreptata a respecta normele speciale in ceea ce priveste prevenirea incendiilor, sau afirmat recent din ce in ce mai mult tehnologii de fabricare de produse-garnituri cu inalte prestatii, compuse din formule cu caracteristici chimico-fizice de expansie si rezistenta la caldura foarte performante. Cum este cunoscut, garniturile antiincendiu trebuie sa posede pe langa rezistenta la caldura si o buna rezistenta mecanica pentru a putea permite pe de-o parte montajul usor in incuieturi la temperatura mediului inconjurator si de utilizare iar pe cealalta parte sa ramana fixata in pozitie odata ce ele s-au extins prin efectul propagarii caldurii si/sau focului la*

temperaturi inalte. ***Cu alte cuvinte este necesar ca garniturile dupa ce s-au extins sa ramana in pozitie pentru a sigila incaperile rezistand la solecitari mecanice la care sunt supuse datorita incendiului.*** *Garniturile pot fi deci denumite la rezistenta la forte de presiune si/sau depresiune produse de foc chiar in entitate elevata. In cazul unei rezistente mecanice neadeguate garniturile pot permite focului si fumurilor de a trece prin sparturi si locasuri favorizand propagarea incendiului.*

Caracteristici tehnice si prestatii alle produselor

Marvon S.r.l. cu propria tecnologie a realizat produse termoplastice si prin expansie termica cu urmatoarele caracteristici fizico-chimice:

- *Raportul intre volumul inizial la rece si cel la maxima expansie: 1:10*
- *Presiune de expansie medie: 5 bar*
- *Absoluta rezistenta la apa si agenti atmosferici*
- *Absenta de solventi organici*
- *Caracteristici de autostingere*

Pentru aplicatii speciale firma Marvon s.r.l. a realizat o tehnologie brevetata pentru productia de garnituri compuse de inalta rezistenta mecanica si termica . Aceste produse (Tecnoflame) sunt compuse din retea de suport in fibra de inalta rezistenta inclusa in material termoplastic.

Citate extrase din certificatul de proba n°33/991532000/A eliberat de firma Marvon s.r.l. de laboratorul Otto Graf Institute Universitatea din Stuttgart in data de 04.02.2002

OBSERVATII

Produsul "Tecnoflame " formeaza la 450°C cu sarcina o spuma stabila usor elastica si usor poroasa. Presiunea de extindere si umflatura spumei incep marirea volumului propriu la o temperatura de 150°C. La 180°C materialul se gaseste in gradul cel mai ridicat de relaxare, ***dar la o temperatura mai mare decat aceasta, are loc o noua intarire, ce rezulta in mod substantial mai dur decat materialul originar****.*

Productie si domenii de utilizare

Formulele speciale ale produselor Marvon pot fi adresate la o multitudine de procese productive:

- ***Productie de garnituri flexibile si rigide cu profil rectangular***
  Ele pot fi applicate la inchizatori antiincendii metalice , in lemn si/sau material compus ,(ex intre structura portii si tocul acesteia), ferestre antiincedii , tavane false cu membrana (garnituri perimetrale) etc. (vezi fig.1-2-3)
- ***Productie de garnituri flexibile cu profil taiat (canale si plinuri)***
  Treceri, gaturi de dilatare , gaturi fixe modulare , etc.
- ***Productie de componente matritate.*** *Placi submaner (maner antiincendiu) , bratari pentru tuburi, treceri , cutii de continut, etc.*
- ***Productie garnituri in doua culori, posibilitate de finisaj de tip lemn***
  Inchizatori antiincendii in lemn, otel, si / sau materiale compuse.
- ***Productie de garnituri compuse (retea di fibra introdusa central)***
  Aplicatii speciale, pentru utilizare unde sunt cerute rezistente mecanice elevate.

Toate garniturile pot fi dotate pe o parte de o banda biadeziva; pozitionamentul benzii pe garnitura are loc in mod automat in timpul fazei de productie a acesteia. Garniturile dotate de biadeziv pot fi montate simplu si rapid pe suportul pentru care au fost destinate. Garniturile fara biadeziv sunt montate in schimb de client utilizand fixaje mecanice sau lipiciuri.

Omologari

Firma Marvon s.r.l. produce si comercializeaza propriile produse la alte firme de prima importanta. Clientii nostri au testat si certificat produsele lor in laboratoare autorizate in diversele tari din Comunitatea Economica Europeana. Produsele Marvon sunt supuse la probe mecanice si termice severe in laboratorul intern al fabricii cu scopul de a garanta o inalta si constanta calitate in timp.
N.I. Situatia normativa italiana pentru acest tip de produse nu prevede certificate oficiale speciale, deci referintele la documente oficiale sunt legate la produse complexe, certificate si omologari ale firmelor ce le produc. E de subliniat faptul ca firma Marvon s.r.l. a colaborat din cand in cand cu propria clientela pentru a da suportul tehnic si informativ.

Caracteristicile tehnice si comerciale a productiei

- ***Fabricatie de produse rigide si flexibile (produse compuse si cu coloratii superficiale la cererea clientului)***
- ***Confectii pe colaci:*** *in acest fel utilizatorul isi poate* asigura completa utilizare al materialului cumparat prin lipsa aschiilor.
- **Depozit cu mare disponibilitate:** ce permite pe tot teritoriul italian o livrare a produselor , rapida si punctuala . Pentru produsele standard chiar si pentru cantitati mici, birourile nostre sunt la dispozitie pentru o solutie rapida la probleme.

РУЧКИ ДЛЯ ПРОТИВОПОЖАРНЫХ ДВЕРЕЙ

FIRESTOP DOOR HANDLES

KLAMKI PRZECIWPOŻAROWE

MANERE PENTRU USI ANTIINCENDIU

ТЕРМОУПЛОТНИТЕЛЬНАЯ ЛЕНТА

INTUMESCENT FIRE PREVENTION TAPE

USZCZELKI TERMOROZSZERZALNE

GARNITURI PRIN EXPANSIE TERMICA

ПРОКЛАДКИ ДЛЯ ДВЕРНЫХ РУЧЕК

SEALS FOR HANDLES

USZCZELKI DO KLAMEK

GARNITURI PENTRU MANERE

MARVON www.marvon.com

Marvon Srl

Via Gargnà, 6
25078 Vestone (BS) ITALY
Tel. +39.0365.81390
fax +39.0365.820278
e-mail: marvon@marvon.com

Uff. Pubblicità Marvon - M-10/0 Luglio 2004 - (2.000-07/2004)