

# KAMOUFLAGE



## ОПИСАНИЕ:

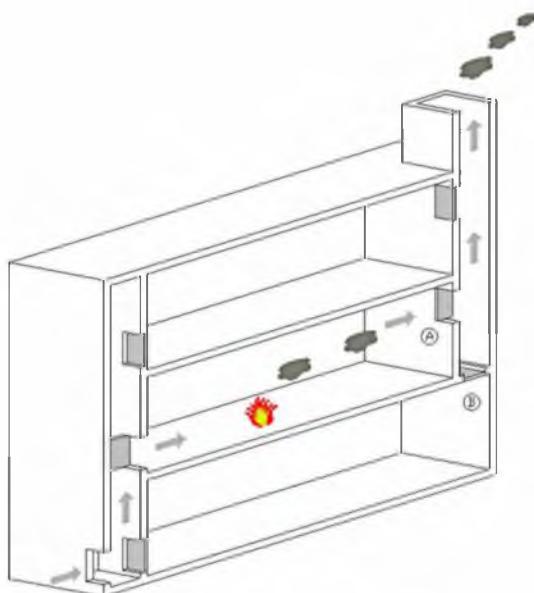
Удаление дыма и тепла, выделяемого при пожаре, необходимо для получения чистой зоны воздуха под слоем дыма. Дымоудаление облегчает эвакуацию людей и позволяет пожарным войти в помещение.

Дымоудаление может выполняться путем естественной работы дымохода или механическим удалением.

## DESCRIPTION:

The purpose of smoke evacuation solutions is to remove the smoke and heat produced by a fire in order to create an area of clear air under the smoke layer. Smoke evacuation facilitates the evacuation of occupants and allows fire-fighting personnel to access the premises.

Smoke evacuation can be achieved by a natural chimney effect or by mechanical extraction.



A = Kamouflage 1V, 2V

B = Kamouflage P

## ПРИНЦИП РАБОТЫ:

Клапаны противодымной вентиляции normally закрыты и открываются в случае пожара. Активация клапана может выполняться вручную или с помощью пожарной сигнализации (эвакуатор дыма получает информацию от детектора дыма).

## OPERATION PRINCIPLE:

Smoke evacuation shutters are normally closed and open locally in the event of fire. The opening command may be given by a manual trigger or by the control unit (smoke evacuation panel, which receives information from a smoke detector).

#### ОГНЕСТОЙКОСТЬ:

Клапаны противодымной вентиляции имеют огнестойкость 60 или 120 минут и обеспечивает минимальный перепад давления. Они были разработаны в соответствии с Европейским стандартом EN 12101-8 и протестированы в соответствии со стандартом EN 1366-10.

#### КОНСТРУКЦИЯ:

- Одна створка (1V), две створки (2V)
- Анодированная алюминиевая рама
- Замок и ключ
- Распределительная коробка
- Блокировка механизма
- Централизованная поддержка
- Маркировка изделия
- Микропереключатель
- Газовая пружина (только для Kamouflage P – потолочное исполнение)

#### УПРАВЛЕНИЕ:

Дистанционное управление с помощью

- Электрического импульса (VD)

#### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ:

- KAP – монтажная рама
- KGC – защитная сетка

#### РАЗМЕРЫ / DIMENSIONS:

##### KAMOUFLAGE P

(Потолочная модель / Ceiling model)

B	A			
	350 - 550	600	650	700
385 - 415	•	•	•	
445 - 775	•	•	•	•
805 - 895	•	•	•	
925 - 1045	•	•		
1075	•			

#### FIRE RESISTANCE:

The smoke evacuation shutter offers a fire-resistance of 60 or 120 minutes and ensures a minimum pressure loss. They are developed in accordance with the European product standard EN 12101-8 and tested according to the EN 1366-10 standard.

#### CONSTRUCTION

- 1 shutter (1V), 2 shutters (2V)
- Anodised aluminium frame
- Lock and key
- Connection compartment
- Blocking mechanism
- Central support
- Product marking
- Micro switch
- Gas Spring (only with Kamouflage P - ceiling model)

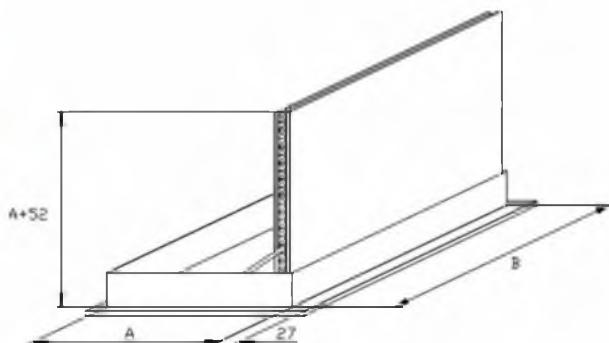
#### OPERATION:

Remote controlled by:

- Electrical impulse (VD)

#### OPTIONAL ACCESSORIES:

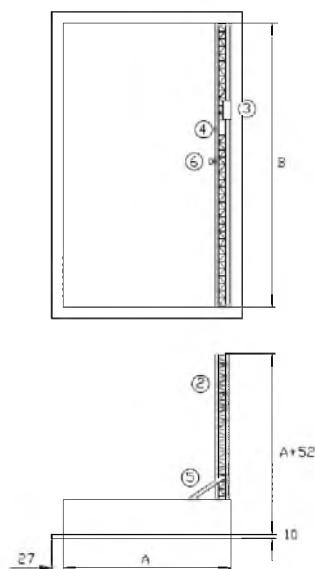
- KAP – mounting frame
- KGC – drop guard grid



# КЛАПАНЫ ПРОТИВОДЫМНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ SMOKE EVACUATION SHUTTER

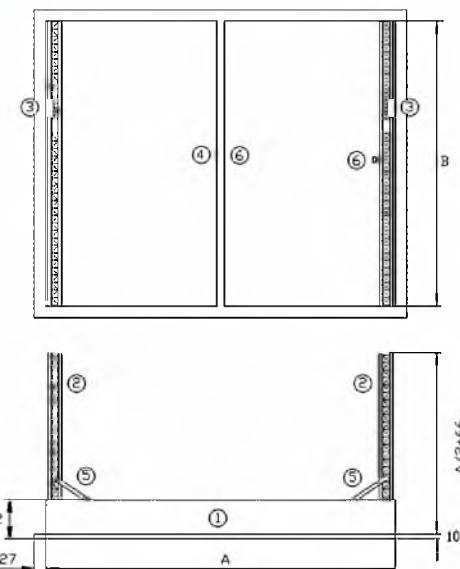
**KAMOUFLAGE 1V**

A	B
300	385
350	415
400	445
450	475
500	505
550	535
600	565
650	595
700	625
	655
	685
	715
	745
	775
	805
	835
	865
	895
	925
	955
	985
	1015
	1045
	1075



**KAMOUFLAGE 2V**

A	B
350	385
400	415
450	445
500	475
550	505
600	535
650	565
700	595
750	625
800	655
850	685
900	715
950	745
1000	775
1050	805
1100	835
	865
	895
	925
	955
	985
	1015
	1045
	1075
	1105



- |  |  |
|--|--|
| 1 Анодированная алюминиевая рама<br>2 Створка<br>3 Распределительная коробка<br>4 Централизованная поддержка<br>5 Блокировка механизма<br>6 Замок – ключ | Anodised aluminium frame chamber<br>Shutter<br>Connection compartment<br>Central support<br>Blocking mechanism<br>Lock - key |
|--|--|

# КЛАПАНЫ ПРОТИВОДЫМНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ

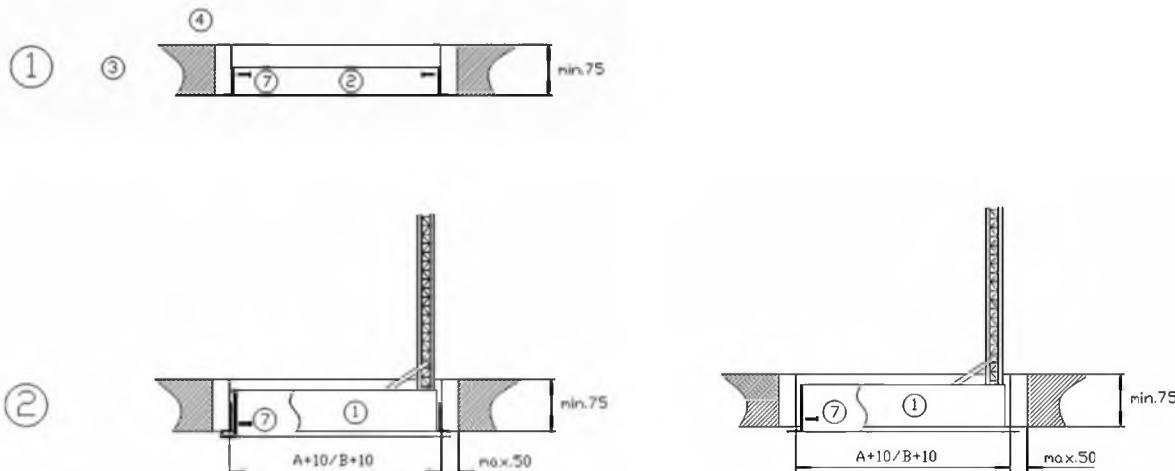
## SMOKE EVACUATION SHUTTER

### МОНТАЖ:

Установка клапана противодымной вентиляции в бетонную шахту

### INSTALLATION:

The installation of smoke evacuation shutter to concrete shaft

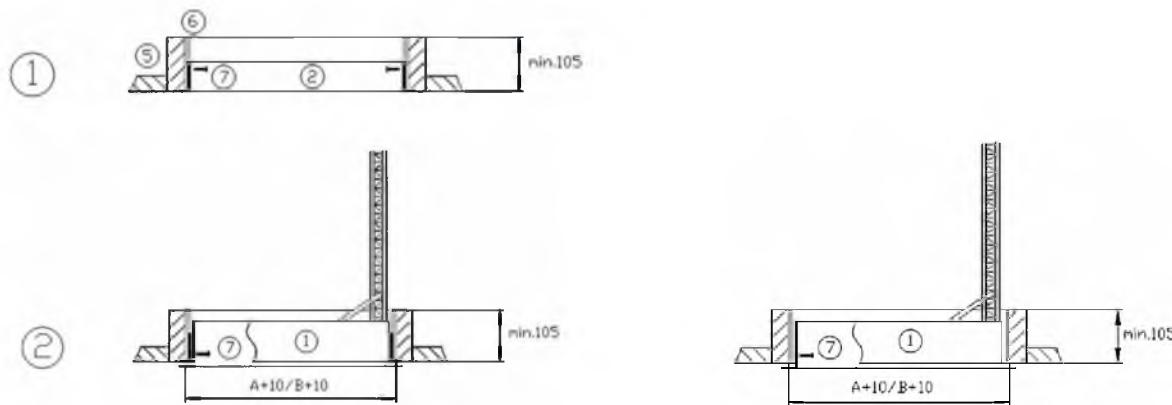


- |   |                                 |                          |
|---|---------------------------------|--------------------------|
| 1 | Клапан противодымной вентиляции | Smoke evacuation shutter |
| 2 | Монтажная рама                  | Mounting frame           |
| 3 | Бетон                           | Concrete                 |
| 4 | Строительный раствор            | Mortar                   |
| 7 | Винт                            | Screw                    |

Установка клапана противодымной вентиляции в шахту из огнеупорного материала



The installation of smoke evacuation shutter to shaft from refractory material

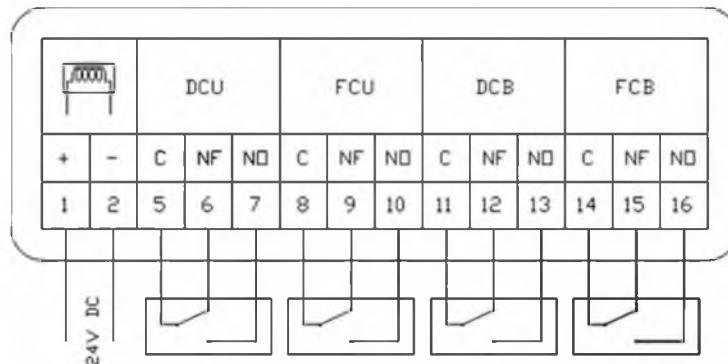


- |   |  |
|---|--|
| 1 | Клапан противодымной вентиляции                            |
| 2 | Монтажная рама   |
| 5 | Огнеупорный материал (плита силиката кальция)              |
| 6 | Уплотнение (гипс) – только в исполнении с монтажной рамкой |
| 7 | Винт   |

- |  |
|--|
| Smoke evacuation shutter                               |
| Mounting frame   |
| Refractory material (ex. calcium silicate plate)       |
| Sealing (ex. plaster) – only when using mounting frame |
| Screw  |

# КЛАПАНЫ ПРОТИВОДЫМНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ SMOKE EVACUATION SHUTTER

## СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ / WIRING DIAGRAM



### Электрические характеристики

#### Номинальное напряжение:

- 24V DC

#### Мощность:

- VD – Pmax = 3,5 Вт

#### Переключатели:

- Standard 1mA...6A,DC 5V...AC 250V

#### Степень защиты:

- IP 42

### Electrical characteristics

#### Nominal voltage:

- 24V DC

#### Consumption:

- VD – Pmax = 3,5W

#### Switches:

- Standard 1mA...6A,DC 5V...AC 250V

#### Degree of protection:

- IP 42

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ / TECHNICAL INFORMATION:

### Таблица площади живого сечения Aef (м<sup>2</sup>) / Free air passage Aef (m<sup>2</sup>)

#### KAMOUFLAGE 1V, KAMOUFLAGE P

Размер/Size	A								
	300	350	400	450	500	550	600	650	700
385	0,068	0,830	0,990	0,115	0,130	0,146	0,161	0,177	0,193
415	0,075	0,920	0,109	0,126	0,143	0,160	0,177	0,194	0,211
445	0,081	0,100	0,119	0,137	0,156	0,174	0,193	0,212	0,230
475	0,088	0,108	0,128	0,149	0,169	0,189	0,209	0,229	0,249
505	0,095	0,117	0,138	0,160	0,181	0,203	0,225	0,246	0,268
535	0,102	0,125	0,148	0,171	0,194	0,217	0,240	0,264	0,287
565	0,109	0,133	0,158	0,182	0,207	0,232	0,256	0,281	0,305
595	0,115	0,142	0,168	0,194	0,220	0,246	0,272	0,298	0,324
625	0,122	0,150	0,178	0,205	0,233	0,260	0,288	0,316	0,343
655	0,129	0,158	0,187	0,216	0,246	0,275	0,304	0,333	0,362
685	0,136	0,167	0,197	0,228	0,258	0,289	0,320	0,350	0,381
715	0,143	0,175	0,207	0,239	0,271	0,303	0,335	0,367	0,400
745	0,150	0,183	0,217	0,250	0,284	0,318	0,351	0,385	0,418
775	0,156	0,191	0,227	0,262	0,297	0,332	0,367	0,402	0,437
805	0,163	0,200	0,236	0,273	0,310	0,346	0,383	0,419	0,456
835	0,170	0,208	0,246	0,284	0,322	0,360	0,399	0,437	0,475
865	0,177	0,216	0,256	0,296	0,335	0,375	0,414	0,454	0,494
895	0,184	0,225	0,266	0,307	0,348	0,389	0,430	0,471	0,512
925	0,190	0,233	0,276	0,318	0,361	0,403	0,446	0,489	0,531
955	0,197	0,241	0,285	0,330	0,374	0,418	0,462	0,506	0,550
985	0,204	0,250	0,295	0,341	0,386	0,432	0,478	0,523	0,569
1015	0,211	0,258	0,305	0,352	0,399	0,446	0,493	0,541	0,588
1045	0,218	0,266	0,315	0,363	0,412	0,461	0,509	0,558	0,606
1075	0,224	0,275	0,325	0,375	0,425	0,475	0,525	0,575	0,625

KAMOUFLAGE 1V – все комбинации размеров / all combinations of dimensions

KAMOUFLAGE P



# КЛАПАНЫ ПРОТИВОДЫМНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ

## SMOKE EVACUATION SHUTTER

### KAMOUFLAGE 2V

Размер /Size	A															
	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
385	0,066	0,081	0,097	0,113	0,128	0,144	0,159	0,175	0,191	0,206	0,222	0,237	0,253	0,269	0,284	0,300
415	0,073	0,090	0,107	0,124	0,141	0,158	0,175	0,192	0,209	0,226	0,244	0,261	0,278	0,295	0,312	0,329
445	0,079	0,098	0,116	0,135	0,154	0,172	0,191	0,209	0,228	0,247	0,265	0,284	0,302	0,321	0,340	0,358
475	0,086	0,106	0,126	0,146	0,166	0,186	0,206	0,226	0,247	0,267	0,287	0,307	0,327	0,347	0,367	0,387
505	0,092	0,114	0,136	0,157	0,179	0,200	0,222	0,244	0,265	0,287	0,308	0,330	0,352	0,373	0,395	0,416
535	0,099	0,122	0,145	0,168	0,191	0,215	0,238	0,261	0,284	0,307	0,330	0,353	0,376	0,393	0,422	0,446
565	0,106	0,130	0,155	0,179	0,204	0,229	0,253	0,278	0,302	0,327	0,352	0,376	0,401	0,425	0,450	0,475
595	0,112	0,138	0,164	0,191	0,217	0,243	0,269	0,295	0,321	0,347	0,373	0,399	0,425	0,452	0,478	0,504
625	0,119	0,146	0,174	0,202	0,229	0,257	0,284	0,312	0,340	0,367	0,395	0,422	0,450	0,478	0,505	0,533
655	0,126	0,155	0,184	0,213	0,242	0,271	0,300	0,329	0,348	0,387	0,417	0,446	0,475	0,504	0,533	0,562
685	0,132	0,163	0,193	0,224	0,255	0,285	0,316	0,346	0,377	0,408	0,438	0,469	0,499	0,530	0,561	0,591
715	0,139	0,171	0,203	0,235	0,267	0,299	0,331	0,363	0,396	0,428	0,460	0,492	0,524	0,556	0,588	0,620
745	0,145	0,179	0,213	0,246	0,280	0,313	0,347	0,381	0,414	0,448	0,481	0,515	0,549	0,582	0,616	0,649
775	0,152	0,187	0,222	0,257	0,292	0,328	0,363	0,398	0,433	0,468	0,503	0,538	0,573	0,608	0,643	0,679
805	0,159	0,195	0,232	0,268	0,305	0,342	0,378	0,415	0,451	0,488	0,525	0,561	0,598	0,634	0,671	0,708
835	0,165	0,203	0,241	0,280	0,318	0,356	0,394	0,432	0,470	0,508	0,546	0,584	0,622	0,661	0,699	0,737
865	0,172	0,211	0,251	0,291	0,330	0,370	0,409	0,449	0,489	0,528	0,568	0,607	0,647	0,687	0,726	0,766
895	0,178	0,220	0,261	0,302	0,343	0,384	0,425	0,466	0,507	0,548	0,589	0,631	0,672	0,713	0,754	0,795
925	0,185	0,228	0,270	0,313	0,356	0,398	0,441	0,483	0,526	0,569	0,611	0,654	0,696	0,739	0,782	0,824
955	0,192	0,236	0,280	0,324	0,368	0,412	0,456	0,500	0,545	0,589	0,633	0,677	0,721	0,765	0,809	0,853
985	0,198	0,244	0,290	0,335	0,381	0,426	0,472	0,518	0,563	0,609	0,654	0,700	0,746	0,791	0,837	0,882
1015	0,205	0,252	0,299	0,346	0,393	0,440	0,488	0,535	0,582	0,629	0,676	0,723	0,770	0,817	0,864	0,911
1045	0,212	0,260	0,309	0,357	0,406	0,455	0,503	0,552	0,600	0,649	0,698	0,746	0,795	0,843	0,892	0,941
1075	0,218	0,268	0,318	0,369	0,419	0,469	0,519	0,569	0,619	0,669	0,719	0,769	0,819	0,870	0,920	0,970
1105	0,225	0,276	0,328	0,380	0,431	0,483	0,534	0,586	0,638	0,689	0,741	0,792	0,844	0,896	0,947	0,999

### ОБРАЗЕЦ ЗАКАЗА / HOW TO ORDER

<b>KAMOUFLAGE 1V / 120 / 500x715 / КАР</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Дополнительные аксессуары</b> КАР – монтажная рама КГС – защитная сетка	<b>Optional accessories</b> KAP - mounting frame KGC - drop guard grid
<b>Размеры</b> <b>A X B</b>		<b>Dimension</b> <b>A X B</b>	
<b>Огнестойкость</b> 60 - EI 60 (Hod i↔o) S 1500 AA multi 120 - EI 120 (Hod i↔o) S 1500 AA multi		<b>Fire resistance</b> 60 - EI 60 (Hod i↔o) S 1500 AA multi 120 - EI 120 (Hod i↔o) S 1500 AA multi	
<b>Тип</b> KAMOUFLAGE 1V KAMOUFLAGE P KAMOUFLAGE 2V		<b>Type</b> KAMOUFLAGE 1V KAMOUFLAGE P KAMOUFLAGE 2V	

