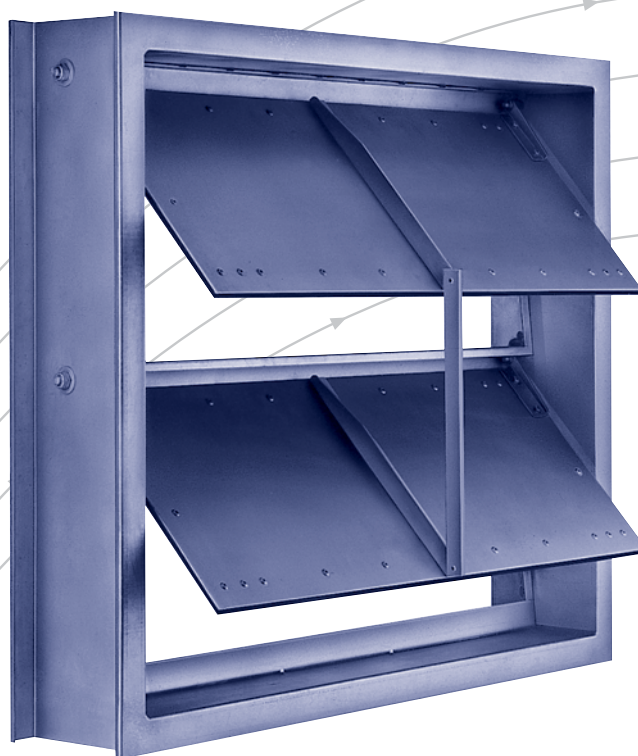


Zpětné klapky

série ARK • ARK1

Přetlakové klapky

s nastavitelným přetlakem
série ARK2



TROX[®] TECHNIK

TROX GmbH
organizační složka
Ďáblická 2
182 00 Praha 8

Telefon +420 2 83 880 380
Telefax +420 2 86 881 870
e-mail trox@trox.cz
[http:// www.trox.cz](http://www.trox.cz)

Obsah • Popis

Popis _____	2
Provedení _____	3
Velikosti k dodání • Detaily instalace _____	3
Technická data _____	3
Informace pro objednání _____	4

Zpětné klapky série ARK a ARK1 jsou určeny k uzavírání jednotlivých částí vzduchotechnických zařízení. Při chodu ventilátoru se lamely zpětné klapky více nebo méně otevírají v závislosti na rychlosti vzduchu. Při odstavení ventilátoru se lamely samy uzavřou. Tím se zabrání, aby vzduch nevnikal do zařízení, které nejsou v provozu.

Přetlakové klapky ARK2 se používají ve vzduchotechnických zařízeních pro prostory, kde není dovoleno překročit definovaný přetlak vzduchu. Při překročení definované tlakové difference se lamely uvolní. Špičky tlaku, které vznikají např. rychle se uzavírajícími protipožárními nebo uzavíracími klapkami, se tak bezpečně odstraní.

ARK



ARK1



ARK2



Série ARK (se spojenými lamelami) k použití v zařízeních s variabilním průtokem.

Série ARK1 (s nastavitelnými dorazovými prvky k omezení úhlu otevření lamel) k použití v zařízeních s konstantním průtokem.

Přípustné montážní polohy: horizontální a vertikální

Série ARK2 (s permanentními magnety, k udržení lamel v uzavřené poloze až do stavu dosažení požadovaného přetlaku. Použití např. pro CHÚC.

Přípustná montážní poloha: pouze vertikální !

Série ARK • ARK1

ARK

- rámy z profilovaného, pozinkovaného ocelového plechu
- lamely z hliníku
- spojovací táhla (u velikosti klapky se dvěma nebo více lamelami z hliníku)
- osy ložisek z ušlechtilé oceli
- ložisková pouzdra z kompozitního materiálu s kluznou vrstvou z PTFE/Pb (nevyžadují údržbu)
- těsnění z neoprenu, teplotě odolné až do 80 °C
- přípustná tlaková zátěž 5000 Pa

Varianta provedení ARK-G

jako u série ARK, avšak rám z obou stran děrovaný

- | | |
|---------------------|----------------------|
| ① rám | ⑥ ložiskové pouzdro |
| ② lamela | ⑦ spojovací táhlo |
| ③ těsnění | ⑧ nastavitelný doraz |
| ④ příložený úhelník | (2 kusy na lamelu) |
| ⑤ osa ložiska | |

ARK1

- jako u série ARK, avšak:
- bez spojovacích táhel
 - na vnější straně s nastavitelnými dorazovými prvky k omezení úhlu otevření lamel

Varianta provedení ARK1-G

jako u série ARK1, avšak rám z obou stran děrovaný

Povrchová úprava

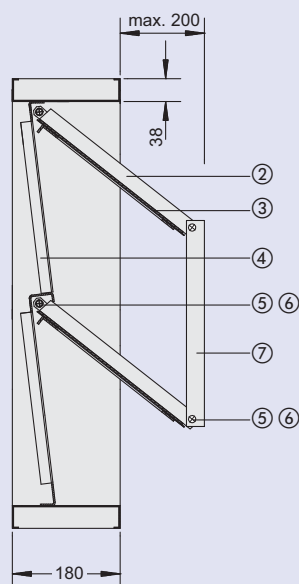
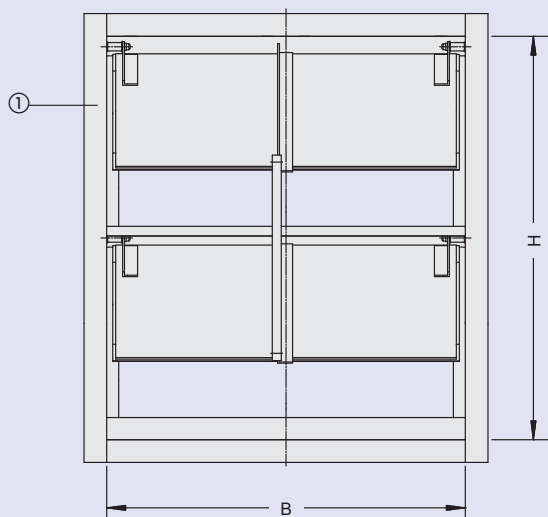
Práškové lakování P1

RAL 9010-GE50*, RAL 9006-GE30*,
RAL 9001, RAL 9002, RAL 9003,
RAL 9005, RAL 9016, RAL 7001,
RAL 7035 – všechny GE70*

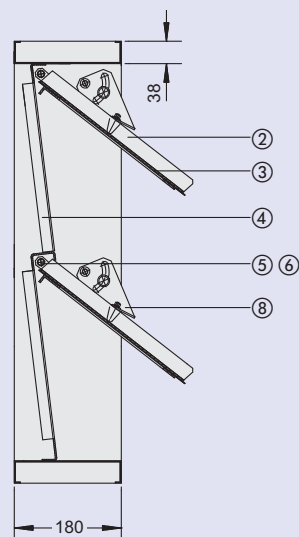
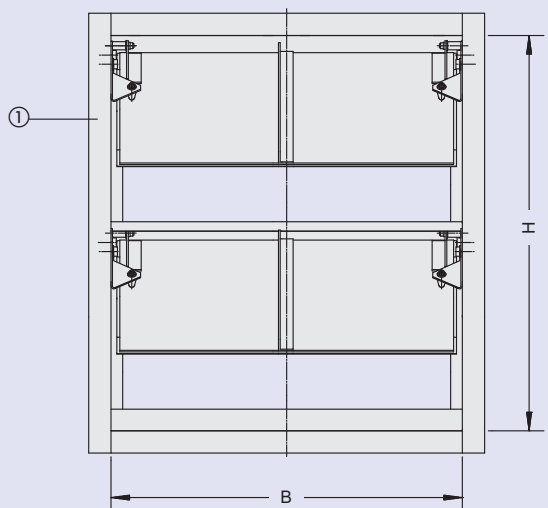
Ostatní odstíny na vyžádání

* GE = stupně lesku

Série ARK



Série ARK1



Provedení

Série ARK2

ARK2

- rám z profilovaného, pozinkovaného ocelového plechu
- lamely z hliníku
- ložiskové osy z ušlechtilé oceli
- ložisková pouzdra z kompozitního materiálu s kluznou vrstvou z PTFE/Pb (nevyžadují údržbu)
- těsnění z neoprenu, odolné teplotě do 80 °C
- tlaková diference otevření 50-1000 Pa pro klapky až do šířky 600 mm
- tlaková diference otevření max. 600 Pa pro klapky s šířkou větší než 600-1200 mm
- požadovaná tlaková diference pro otevření musí být udána při objednání

Varianta provedení ARK2-G

jako u série ARK2, avšak rám z obou stran děrovaný

Povrchová úprava

Práškové lakování P1

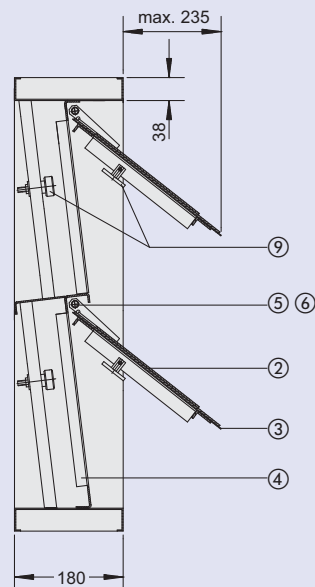
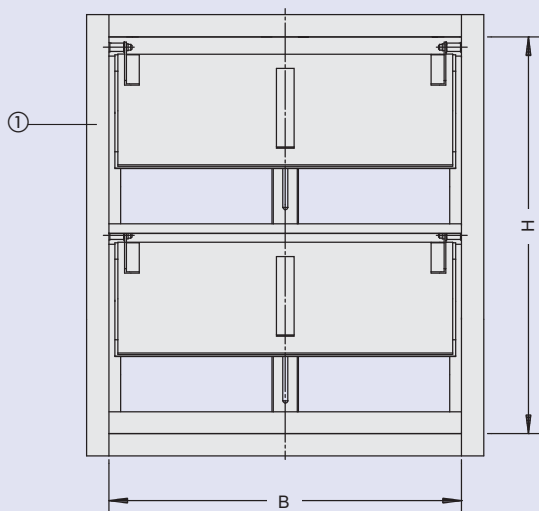
RAL 9010-GE50*, RAL 9006-GE30*,
RAL 9001, RAL 9002, RAL 9003,
RAL 9005, RAL 9016, RAL 7001,
RAL 7035 – všechny GE70*

Ostatní odstíny na vyžádání

* GE = stupně lesku

- | | |
|---------------------|----------------------|
| ① rám | ⑤ osa ložiska |
| ② lamela | ⑥ ložiskové pouzdro |
| ③ těsnění | ⑨ permanentní magnet |
| ④ příložený úhelník | |

Série ARK2



Klapka zablokovaná



② ⑨

Klapka odblokovaná



② ⑨

Dodávané velikosti • Detaily instalace

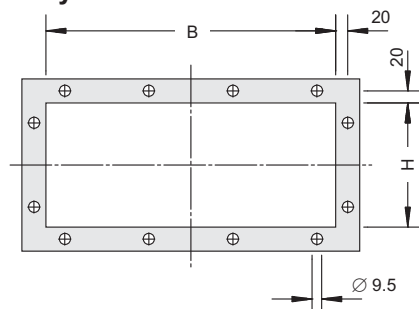
Dodávané velikosti					
B v mm	H v mm	počet lamel	počet spojovacích tyčí *	počet otvorů na straně B	počet otvorů na straně H
200	345	1	–	2	4
400	675	2	1	4	6
600	1005	3	1	5	9
800	1335	4	2	7	12
1000	1665	5	2	8	14
1200	1995	6	2	10	17

Rozměry B a H jsou libovolně kombinovatelné; jsou k dodání vložené rozměry (B a/nebo H rozměr).
* jen u série ARK

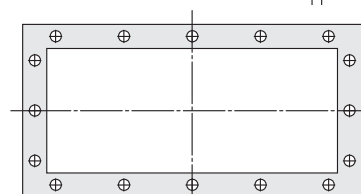
Průčková plocha A v m ²						
H v mm	B in mm					
	200	400	600	800	1000	1200
345	0.069	0.138	0.207	0.276	0.345	0.414
675	0.135	0.270	0.405	0.540	0.675	0.810
1005	0.201	0.402	0.603	0.804	1.005	1.206
1335	0.227	0.454	0.681	0.908	1.135	1.362
1665	0.333	0.666	0.999	1.332	1.665	1.998
1995	0.399	0.798	1.197	1.596	1.995	2.394

Uspořádání otvorů příruby

sudý počet otvorů

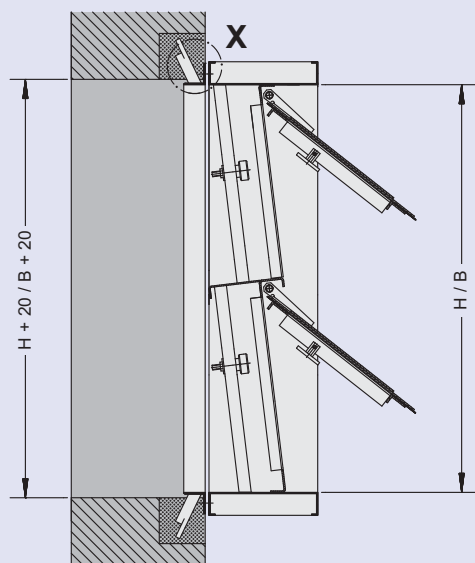


lichý počet otvorů



Rozeřec otvorů B a H stran = 125 mm

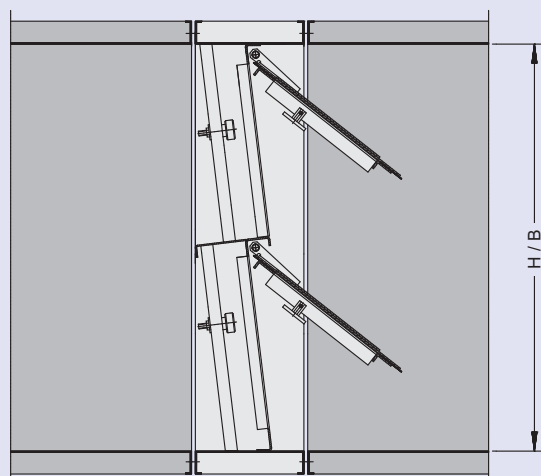
Instalace před otvory ve stěně



zobrazená ARK2

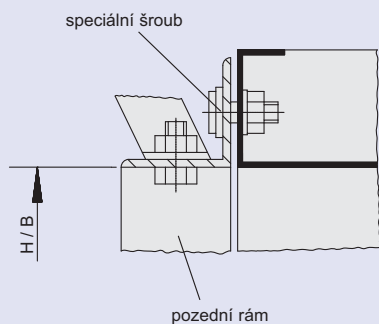
instalační otvor bez pozedního rámu B / H

Instalace v potrubí



zobrazená ARK2

Detail X



Pozední rám

Provedení	Označení
s pozedním rámem	22

U provedení s pozedním rámem jsou rámy z obou stran děrovány. Při provedení se speciálními šrouby do pozedního rámu je možná jednoduchá demontáž popř. montáž zpětné klapky i po zazdění.

Dodávka pozedních rámu:
Pozední rámy z profilové oceli 35/35/3 pozinkované;
našroubovatelné ztužující věnce, speciální šrouby, matice a podložky z oceli pozinkované (montáž na stavbě).

Technická data

Definice

- B v mm: šířka
 H v mm: výška
 A v m²: průtočná plocha (viz strana 5)
 v v m/s: rychlost proudění při otevřené klapce vztaheno k průtočné ploše A
 Δp_t v Pa: celková tlaková ztráta (montáž do potrubí) při otevřené klapce
 Δp_D v Pa: tlaková diference při zavřené klapce
 \dot{V}_L v l/s: průtok vzduchu netěsnostmi
 v m³/h: (nezávislý na šířce B)
 Δp_O v Pa: tlaková diference pro otevření
 \dot{V} v m³/h: odváděný průtok vzduchu

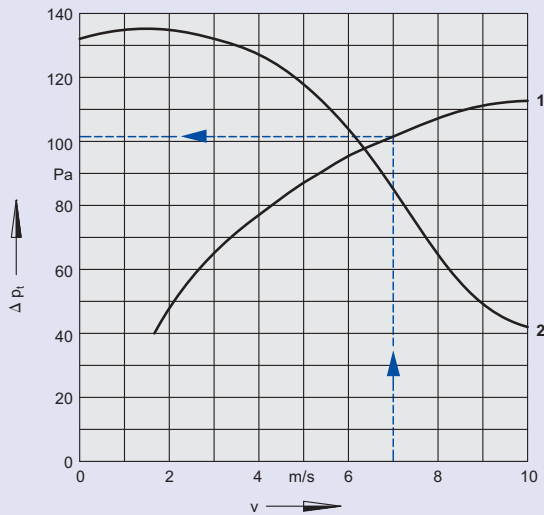
Příklad 1

- zadáno: zpětná klapka série ARK
 B = 600 mm, H = 1005 mm
 $\Delta p_D = 2000$ Pa, v = 7 m/s
 montážní poloha horizontální
 hledáno: Celková tlaková ztráta Δp_t
 Netěsnost \dot{V}_L
 výsledek: (z diagramu)
 $\Delta p_t = 100$ Pa
 $\dot{V}_L = 1.3$ l/s (4.7 m³/h)

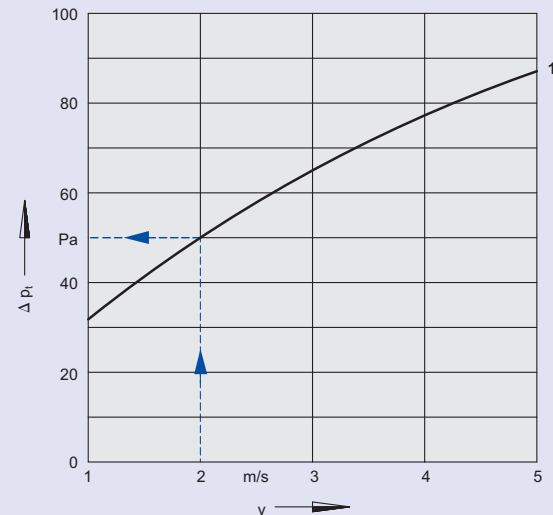
Příklad 2

- zadáno: Přetlaková klapka série ARK2 – 1000 Pa
 B = 600 mm, H = 1005 mm, A = 0.6 m²
 $\Delta p_O = 1000$ Pa, v = 2 m/s
 hledáno: celková tlaková ztráta Δp_t při otevřené klapce
 množství vzduchu k odvedení \dot{V}
 výsledek: $\Delta p_t = 50$ Pa (z diagramu)
 $\dot{V} = v \cdot A \cdot 3600 = 2 \cdot 0.6 \cdot 3600 = 4320$ m³/h

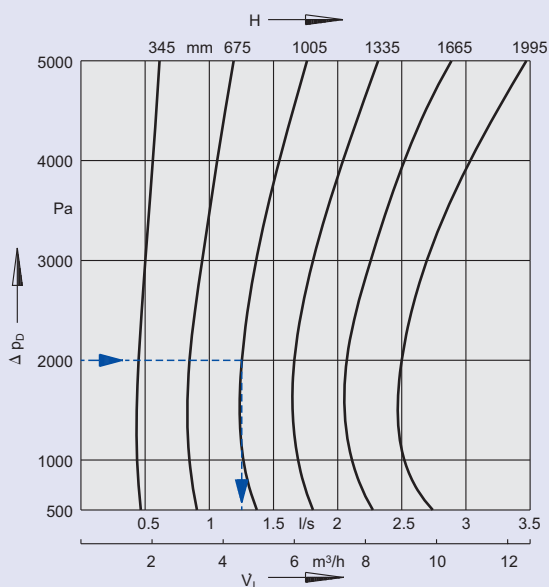
Tlaková ztráta série ARK • ARK1



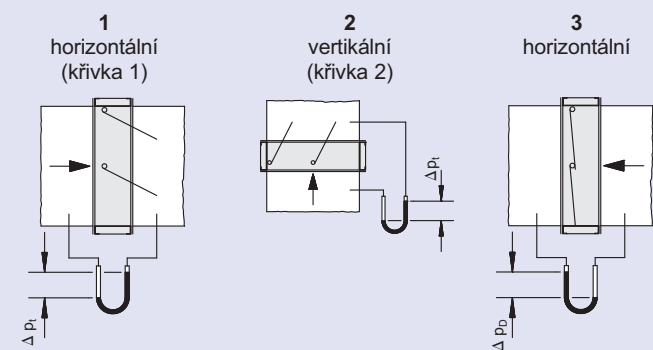
Tlaková ztráta série ARK2



Netěsnosti série ARK • ARK1



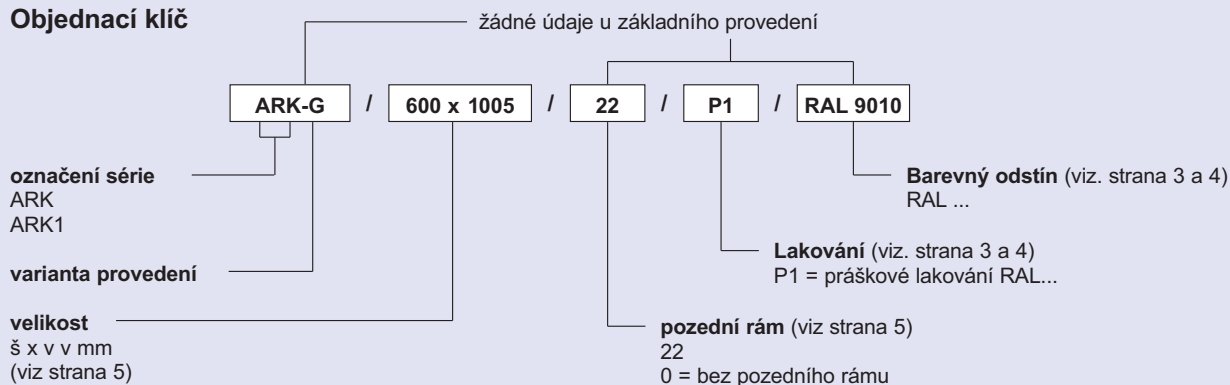
Montážní polohy



Montážní polohy

Diagram	Série ARK	Série ARK1	Série ARK2
tlaková ztráta	1 + 2	1 + 2	1
netěsnosti	3	3	–

Objednací klíč



Stručný text

Zpětné klapky k uzavírání jednotlivých větracích částí ve VZT-zřízeních, maximální přípustná tlaková diference 5000 Pa (působící ve směru zavření).

Materiál a varianta provedení:

viz. strana 3

Pozední rámy:

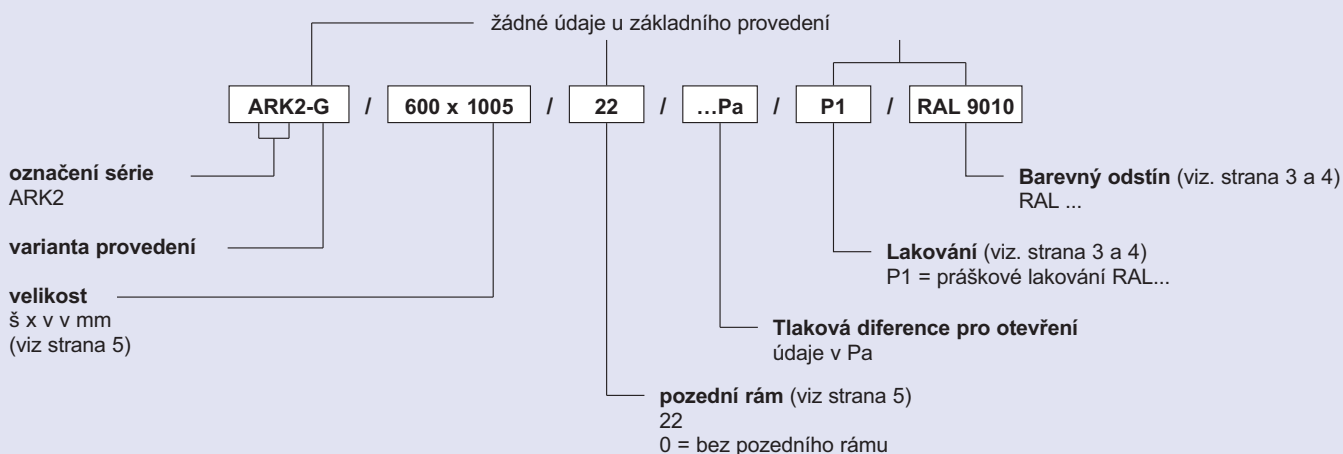
viz. strana 5

Výrobek: TROX

Série: ARK • ARK1

Příklad objednávky

Výrobek: TROX
 Typ: ARK-G / 600 x 1005 / 22 / P1 / RAL 9010
 Kusů: 4



Stručný text

Přetlakové klapky s blokováním permanentními magnety ve vzduchotechnických zařízeních k nastavení maximálního přetlaku v prostoru.

Diference tlaku otevření 50-1000 Pa pro klapky až do šířky 600 mm

Diference tlaku otevření max. 600 Pa pro klapky s šířkou větší než 600-1200 mm

Materiál a varianta provedení:

viz. strana 4

Pozední rám:

viz. strana 5

Výrobek: TROX

Série: ARK2

Příklad objednávky

Výrobek: TROX
 Typ: ARK2-G / 600 x 1005 / 22 / 1000 Pa / P1 / RAL 9010
 Kusů: 4

