

Vrata, vratové clony

Vratové systémy představují svojí konstrukcí, ve většině případů se jedná o ocelová vrata bez tepelné izolace, nejen značný zdroj tepelných ztrát, ale i problém samotného provozu objektu, kdy při trvalém otevření vrat po obvodě haly dochází k promrzání těchto prostor. Paradoxem je, že tento jev může nastat i u nových, nebo i zrekonstruovaných objektů s dostatečnými tepelně-technickými parametry obalových konstrukcí. Tento problém může řešit například využití tepelných clon.

Tabulka 42 – Hodnoty součinitele prostupu tepla k stávajícím vratovým systémům

popis		k [W/m ² K]
vrata a vjezdy		
	ocelová	
	nezateplená s uzavřenou vzduchovou mezerou tl. 20 mm	6,5
	zateplená pěnovým polystyrénem tl. 20 mm	1,6
	zateplená pěnovým polystyrénem tl. 40 mm	0,95
	prosklení tl. 3 mm (jednoduché sklo)	5,30
	prosklení tl. 16 mm (akrylátová dvojité tabule, nebo polykarbonát)	3,00
	prosklení tl. 29 mm (polykarbonát, akryl)	2,80
	dřevěná	
	nezateplená	4,50
	zateplená 20 mm PPS	1,60
	zateplená 40 mm PPS	0,95

Hornmann - průmyslová vrata

Kontakt:

Maroluxu

ul. Dopraváků 3
Praha 8
184 00
Tel./Fax: 02-20 57 15 91

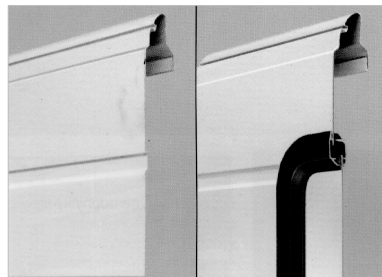
Sekční vrata

V otevřené poloze nezabírají prostor, jsou zavěšena pod stropem a namontována za vratovým otvorem a nezmenšují průjezd,

Ocelová vrata

Ocelová vrata - nezateplená

Nezateplená jednoplášťová ocelová vrata STE 30 - pro nevytápěné haly.

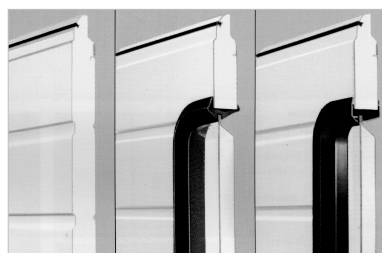


Obrázek 18 – Ocelová zateplená vrata STE 30, plnostěnná a prosvětlovací lamela

Výplň:

- plnostěnná celoplošná lamela
- prosklení akrylátem (čirý, nebo s krystalickou strukturou)

Ocelová vrata - zateplená



Obrázek 19 – Ocelová zateplená vrata STE 30, plnostěnná a prosvětlovací lamela

Výplň:

- plnostěnná lamela, výška 500, nebo 375 mm, $k = 0,95 [W/m^2K]$
- rám z EPDM s prosklením akrylátovou dvojitou tabulí tl. 29 mm (čirá, nebo s krystalickou strukturou), $k = 2,8 [W/m^2K]$
- dvojitý rám ze zinkové slitiny s prosklením akrylátovou dvojitou tabulí tl. 29 mm (čirá, nebo s krystalickou strukturou), nebo polykarbonátovou dvojitou tabulí tl. 29 mm v čířém provedení, $k = 2,8 [W/m^2K]$

Hliníková vrata z trubkových profilů

Rám výšky 500 – 750 mm z aluminového plechu s prolisy tl. 1,5 mm, nebo se sendvičovou deskou z polyuretanem a prolisy tl. 16 mm $k = 2,8 \text{ [W/m}^2\text{K]}$ ve standardním provedení a v provedení s přerušeným tepelným mostem.

Standardní profil



Obrázek 20 – Vrata APU z hliníkových trubkových profilů

Výplň:

Jednoduché prosklení:

- akrylátová tabule (čirá, nebo s krystalickou strukturou) tl. 3 mm
- polykarbonát (čirý, nebo s krystalickou strukturou) tl. 3 mm
- mřížka s plastovým povlakem

Izolační prosklení

- akrylátová dvojitá tabule (čirá, nebo s krystalickou strukturou) s osazením tl. 16 mm
- polykarbonátová dvojitá tabule (čirá), tl. 16 mm, $k = 3,2 \text{ [W/m}^2\text{K]}$

Profil s přerušeným tepelným mostem



Obrázek 21 – Vrata z hliníkových trubkových profilů s přerušeným tepelným mostem

Výplň:

- akrylátová dvojitá tabule s osazením tl. 16 mm
- akrylátová dvojitá tabule (čirá, nebo s krystalickou strukturou) s osazením tl. 16 mm
- polykarbonátová, nebo akrylová dvojitá tabule čirá tl. 16 mm, $k = 3 \text{ [W/m}^2\text{K]}$
- prosklení akrylátem (čirý, nebo s krystalickou strukturou)

Zabezpečení:

- proti sevření prstů
- proti prasknutí torzní pružiny
- proti zachycení na bočních dílech rámu
- proti přetržení lana

Pohon:

- přírubový, nebo řetězový
- skládací, rolovací, včetně hnacích a řídících systémů

Zabezpečení vrat:

- příčná západka - zajištění vrat zevnitř
- otočná západka - samočinné zasunutí při automatickém uzavírání vrat
- západka a speciální zámek pro zabezpečení zvenku a zevnitř

Tyros - sekční vrata Hild Tore 42 ST**Kontakt:****Tyros**

Nad vinicí 472
143 00 Praha 4

Tel:02-40 19 177,
0337-71 24 74
<http://www.tyros.cz>

Předem nalakované panely s polyuretnovou výplní o tl. 42 mm. Spoje jsou po celé délce zesíleny ocelovou deskou. Strany vratových prvků jsou zakončeny U profilem, na který se namontují nastavitelné upevňovací úhelníky pro upevnění prvků ve vodících kolejkách. Spodní a horní sekce vrat jsou opatřeny hliníkovým profilem se zasunutým těsnícím profilem. Vrata jsou držena v rovnováze torzními pružinami. Vratové křídlo je na přání vyrobit s částečným prosklením akrylem tl. 30 mm $k = 2,7 \text{ W/m}^2\text{K}$, jednoduchým zasklením tl. 3 mm $k = 5,3 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Tabulka 43– Technické parametry, Tyros

součinitel prostupu tepla k	[W/m ² K]	0,4
zvuková izolace	[dB]	26
požární odolnost	[třída]	B2
tloušťka panelu	[mm]	42
rozměr	[m]	max. 7,5 x 5,4

Multi-VAC, řada Indesse, vzduchové clony pro průmyslové haly**Kontakt:****Tyros**

Nad vinicí 472
143 00 Praha 4
Tel:02-40 19 177,
0337-71 24 74
<http://www.tyros.cz>

Clony (vertikální i horizontální) slouží pro odclonění vratových otvorů. Plášť clony je vyroben z ocelového plechu s povrchovým nástřikem termoaktivní barvou. Regulaci vzduchového výkonu řeší pětistupňové transformátorové regulátory otáček ROD. Základní výška modulu clony je 55 cm. Clony pracují s teplovodním výměníkem (TO), s horkovodním výměníkem (HO), s protimrazovou úpravou (TP, HP), s elektrickým výměníkem (EO), nebo i bez výměníku (SO).

Tabulka 44– Technické parametry – rozměr clony, Multi-VAC

vertikální jednostranná clona	šířka 6 m
vertikální oboustranná clona	šířka 10 m
horizontální clona	výška 6 m

Tabulka 45– Technické parametry – rozměr modulu clony, Multi-VAC

typ	rozměr modulu šířkaxvýškaxhloubka [mm]	obj. průtok [m ³ /hod]	hladina akust.výk. [dBA]	tepelný výkon [kW]	napájení motorů [V/Hz]	hmotnost [kg]
TO, TP	550x550x540	3 700	56	14,3 při spádu 90/70°C	400/50	37
				9,12 při spádu 70/50°C		
HO, HP				14,6 při spádu 130/70°C		37
EO			54	6		30
SO				-		25