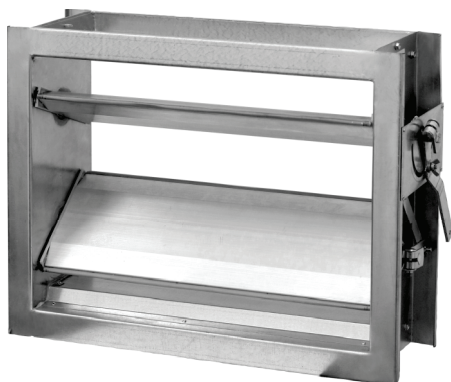


# Regulační klapky vícelisté – speciální provedení



# PWS



## Určení

Regulační klapky vícelisté PWS se **stejnoseměrnými nebo protisměrnými lamelami** se používají k regulaci nebo uzavření průtoku vzduchu ve vzduchotechnickém hranatém potrubí. Mohou se instalovat ve vzduchotechnických jednotkách nebo ve stěně.

Konstrukce regulační klapky zajišťuje těsnost v rozsahu **3. ÷ 4. třídy podle EN-1751**. Listy klapky o šířce 165 [mm] jsou zkonstruovány tak, aby klapka při rozměrech 2000 x 2000 [mm] odolala tlaku 2500 [Pa]. Konce listů jsou opatřeny speciálním těsněním, které zajišťuje vysokou těsnost.

Pracovní teplota: -20°C až +90°C [+50°C ve verzi se servopohonem].

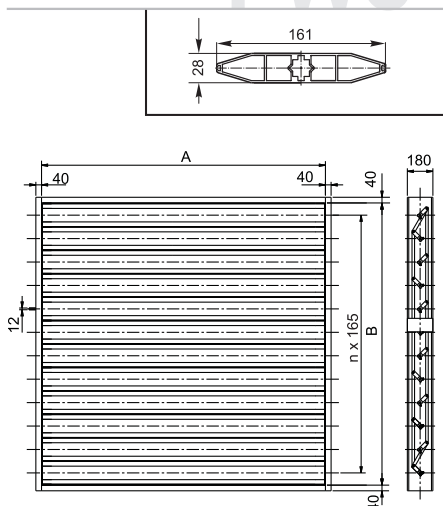
## Materiál

Plášť regulační klapky PWS je proveden z ocelového pozinkovaného plechu a listy z hliníkového profilu. Konce listů jsou opatřeny kluzným těsněním. Listy jsou uloženy v kuličkových ložiskách nainstalovaných v plášti regulační klapky.

VZDUCHOTECHNIKA  
**Vyskočil**

VÝHRADNÍ DODAVATEL  
PRO ČR A SR

Vzduchotechnika Vyskočil s.r.o. | Chelčického 681 | 533 51 Pardubice – Rosice  
tel. +420 466 610 999 | e-mail: [info@vzt-vyskocil.cz](mailto:info@vzt-vyskocil.cz) | [www.vzt-vyskocil.cz](http://www.vzt-vyskocil.cz)



B výška [mm]	A šířka [mm]										
	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
Aktivní plocha výtoku [m <sup>2</sup> ] hmotnost [kg]											
995	0,82 30,6	0,90 32,8	0,99 35,0	1,07 37,1	1,15 39,3	1,23 41,5	1,32 43,7	1,40 45,9	1,48 48,1	1,56 50,2	1,64 52,4
1160	0,96 34,6	1,05 37,0	1,15 39,5	1,25 41,9	1,34 44,3	1,44 46,8	1,53 49,2	1,63 51,6	1,73 54,1	1,82 56,5	1,92 59,0
	1,10 38,6	1,21 41,3	1,32 44,0	1,43 46,7	1,54 49,4	1,65 52,1	1,76 54,8	1,87 57,5	1,98 60,1	2,09 62,8	2,20 65,5
1490	1,23 42,6	1,36 45,5	1,48 48,5	1,60 51,4	1,73 54,4	1,85 57,3	1,97 60,2	2,10 63,2	2,20 66,1	2,34 69,1	2,47 72,0
	1,37 46,6	1,51 49,8	1,64 53,0	1,78 56,2	1,92 59,4	2,06 62,6	2,19 65,8	2,33 69,0	2,47 72,2	2,60 75,4	2,74 78,6
1820	1,51 50,6	1,66 54,0	1,81 57,5	1,96 60,9	2,11 64,4	2,26 67,8	2,41 71,3	2,56 74,7	2,71 78,2	2,86 81,7	3,01 85,1
	1,64 54,6	1,81 58,3	1,97 62,0	2,14 65,7	2,30 69,4	2,47 73,1	2,63 76,8	2,79 80,5	2,96 84,2	3,12 87,9	3,29 91,6

Vyrábíme každý rozměr A od 330 ÷ 2000 [mm].

**S ohledem na šířku listu 165 [mm] je doporučovaný rozměr B = n x 165 [mm] + 5.**

Při objednávání regulačních klapek, které nejsou sériově vyráběné, se musí uvést rozměry regulačních klapek AxB, způsob vybavení a druh mechanismu podle zásad značení výrobků.

Upozornění:

Při spolupráci se servopohonem GM220, GM24 se musí zohlednit to, že maximální pole celkové plochy regulační klapky při tlaku 1000 [Pa] může být 4 [m<sup>2</sup>]. U větších ploch regulační klapky se musí použít 2 servopohony.

**V okamžiku vydání katalogu výrobní firma SMAY prohlašuje, že regulační klapky PWS jsou jediné na evropském trhu, které splňují požadavky 4. třídy těsnosti podle EN-1751.**

## Úprava

Listy regulační klapky jsou nainstalované na rámu v oboustranně krytých valivých ložiscích, které zajišťují dlouhý bezporuchový chod. Klapka může pracovat za velmi ztížených podmínek prostředí [prach, vlhkost]. Pohon jednotlivých listů je realizován pomocí pákového mechanismu a táhel u protisměrného uspořádání PWSp nebo stejnosměrného PWSw. Díky výše uvedeným vlastnostem se regulační klapka zejména doporučuje pro vzduchotechnické jednotky, jejichž příčný rozměr v horizontálním směru je větší než 1400 [mm] a vertikálním 1000 [mm].

Maximální rozměry klapky:

- A = 3000 [mm]; B = 2850 [mm] pro beztlakové instalace
- A = 2400 [mm]; B = 2000 [mm] při tlaku do 1000 [Pa]
- A = 2000 [mm]; B = 2000 [mm] při tlaku do 2500 [Pa]

Maximální povolená pracovní teplota [-20°C až +90°C].

Zařízení má hygienický atest č. HK/B/1121/03/2007.

## Pohon

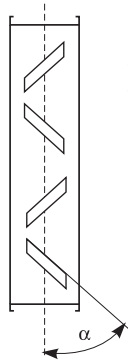
- 1 – klapka se servopohonem
- 2 – klapka s ručním mechanismem
- 3 – klapka s prodlouženou osou

## Upozornění

Tvar hliníkových profilů je chráněn jako užitečný vzor a byl zaregistrován na Patentovém úřadě Polské republiky.

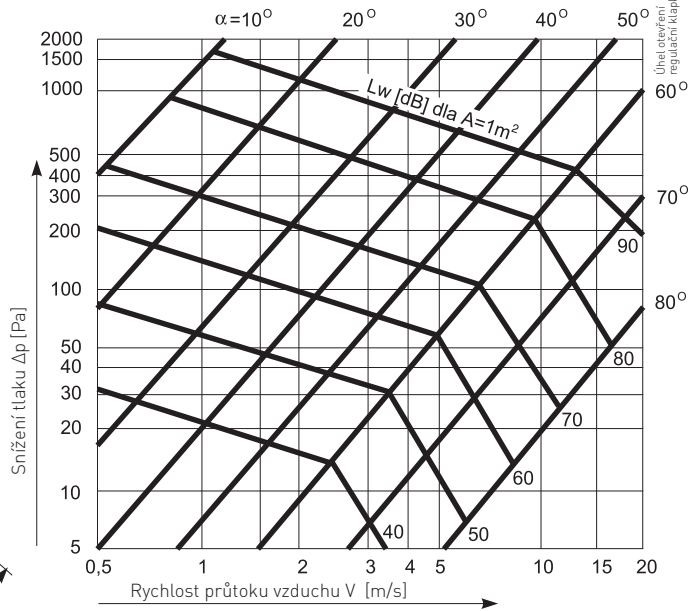
**Označení:**

- V [m/s] rychlost proudění vzduchu
- $\Delta p$  [Pa] celková tlaková ztráta
- $\alpha$  [°] úhel natočení listu
- $L_{WA}$  [dB(A)] hladina intenzity zvuku
- A [m<sup>2</sup>] plocha příčného průřezu regulační klapky
- $q_{VLBA}$  [l/s m<sup>2</sup>] únik vzduchu



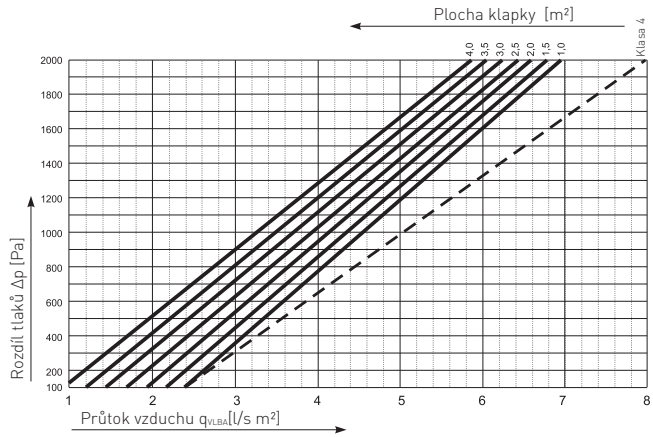
**Nomogram I**

Vliv rychlosti V a stupně otevření regulační klapky na snížení tlaku  $\Delta p$ .



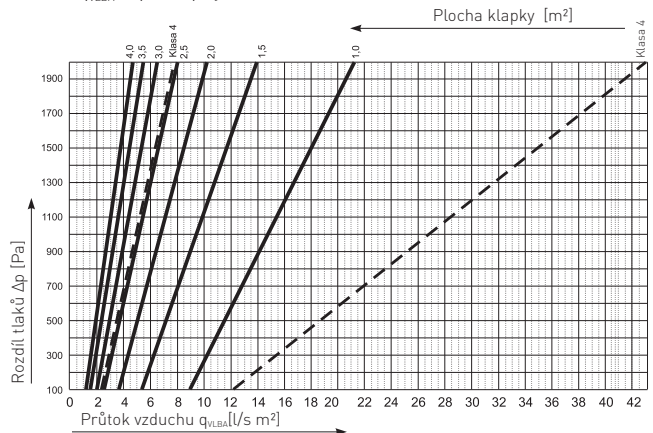
**Nomogram II**

Závislost  $q_{VLBA}$  [ $\Delta p$ ] klapky s konstrukcí B<A



**Nomogram III**

Závislost  $q_{VLBA}$  [ $\Delta p$ ] klapky s konstrukcí B>A



PWSp-2000x2000-W0-T2

PWS **K** - **A** x **B** - **W** **W** - **T** **N**

- K** kinematika\*  
**p** **protisměrné listy**  
**w** stejnosměrné listy
- A** světlá šířka [mm]
- B** světlá výška [mm]
- W** počet dělicích příček klapky na šířku [0 - bez]\*
- N** druh pohonu\*
- 1 se servopohonem  
2 **ruční mechanismus**  
3 pro osazení servopohonu

\* volitelné rozměry – v případě neuvedení, budou použity implicitní hodnoty