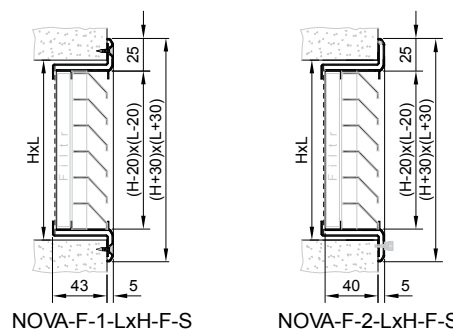


NOVA-F



Odvodní mřížka neprůhledná s filtrem G3

Obr. 1: Rozměry mřížek

	NOVA-F
Upínání šrouby	1
aretačním šroubem	2
Rozměry	L x H
Filtr	F
Síto ¹⁾	S
Povrchová úprava ²⁾	RAL XXX

¹⁾ Síto proti hmyzu je vždy součástí NOVA-F

²⁾ V případě, že nebude uvedena úprava v RAL, bude vždy dodána povrchová úprava Elox

Popis

NOVA-F je hliníková neprůhledná mřížka s pevnými lamelami a filtrem. Mřížka je vhodná pro odvod vzduchu v obchodních a průmyslových objektech.

Konstrukční provedení

Mřížka NOVA-F je vyrobena z hliníkových profilů povrchově eloxovaných nebo s RAL 9010. Dle požadavku lze vyrobit v libovolném barevném provedení dle vzorníku RAL.

Filtr vyrobený z bílého polyesteru je umístěn v kazetě z pozinkovaného ocelového plechu se sítím 10x10mm. Standardní třída filtrace je G3. Tloušťka filtrační tkaniny je 10-15mm.

Pevné lamely s rozestupem 20mm jsou standardně v horizontálním provedení sklopené pod úhlem 45°.

Funkce

Mřížka slouží jako designový koncový element pro odvod vzduchu z vnitřních prostor. Vestavěný vyměnitelný filtr slouží pro ochranu odsávacího zařízení. Konstrukce lamel zabraňuje pronikání světla přes mřížku.

Příslušenství

Náhradní filtr G3-NOVA filtr

Montáž

Mřížku je možné instalovat přímo do potrubí, na stěnu nebo strop. Mřížka může být vybavena upínáním pomocí šroubů nebo aretačního šroubu na čelní straně mřížky. Kazeta musí být instalována v pevné stěně.

Pro servis, popř. výměnu filtru, je nutné u upínání pomocí šroubů („1“) čelní panel mřížky vyjmout z montážní kazety. U upínání aretačním šroubem („2“) se čelní mřížka vykloupí pomocí pantů umístěných pod horním rámečkem mřížky.

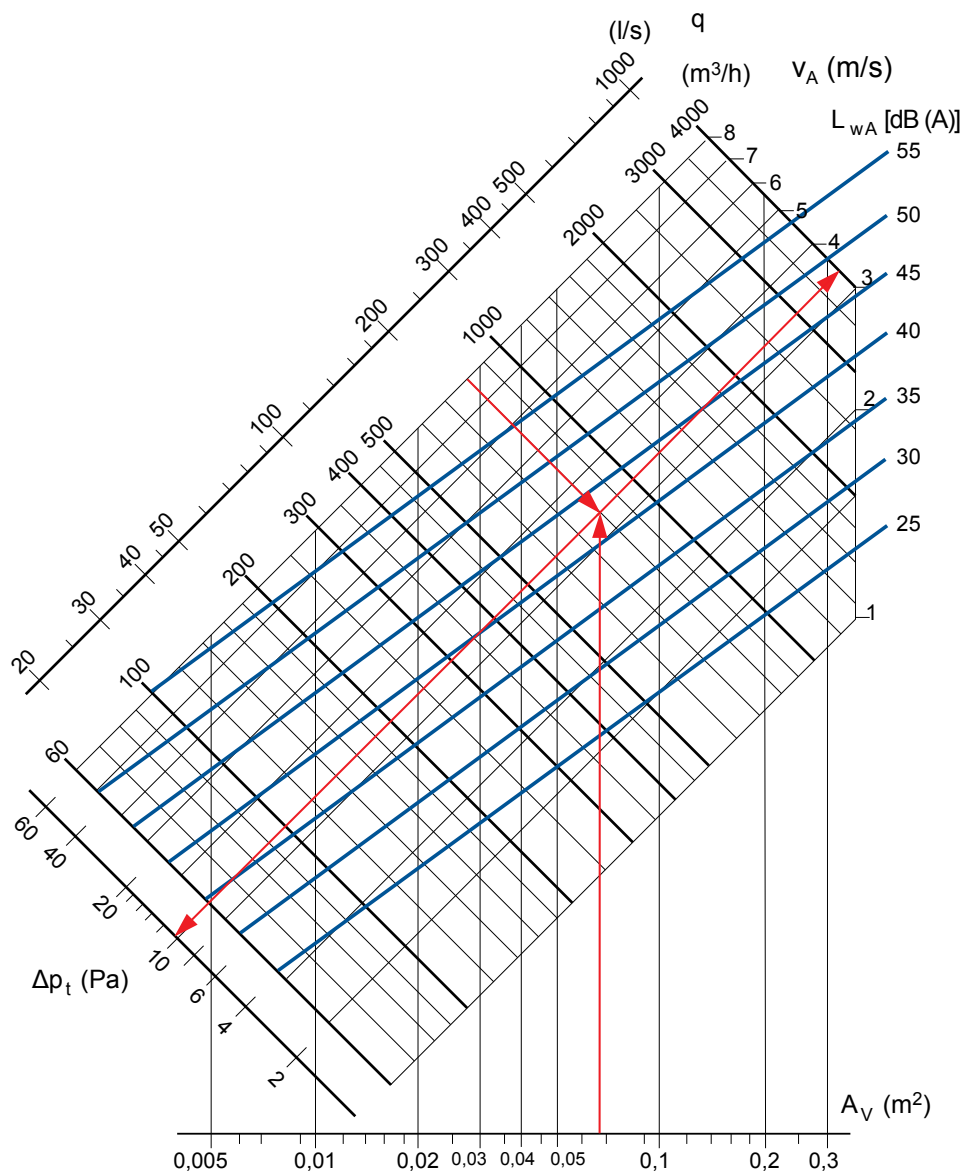
NOVA-F

Technické parametry

Rozměry		Volná plocha	Hmotnost
L	H	A _v	m
mm		m ²	kg
200	100	0,005	0,53
	150	0,008	0,67
	200	0,012	0,83
300	100	0,008	0,72
	150	0,013	0,89
	200	0,02	1,08
	300	0,033	1,44
400	100	0,011	0,9
	150	0,018	1,09
	200	0,029	1,33
	300	0,047	1,77
500	400	0,064	2,22
	100	0,014	1,09
	150	0,023	1,31
	200	0,037	1,6
	300	0,06	2,11
600	400	0,083	2,62
	500	0,106	3,13
	100	0,017	1,27
	150	0,028	1,52
	200	0,045	1,85
	300	0,073	2,43
800	400	0,102	3,01
	500	0,13	3,6
	100	0,023	1,64
	150	0,038	1,96
	200	0,061	2,38
	300	0,099	3,12
1000	400	0,137	3,86
	500	0,175	4,6
	100	0,029	2,01
	150	0,048	2,39
	200	0,077	2,89
	300	0,126	3,78
1200	400	0,174	4,66
	500	0,222	5,55
	100	0,035	2,37
	150	0,059	2,81
	200	0,094	3,4
	300	0,152	4,43

Rozměry		Volná plocha	Hmotnost
L	H	A _v	m
mm		m ²	kg
225	125	0,007	0,65
	225	0,016	0,96
325	125	0,011	0,85
	225	0,025	1,24
	325	0,039	1,62
425	125	0,015	1,05
	225	0,035	1,5
	325	0,054	1,96
525	425	0,073	2,42
	125	0,019	1,24
	225	0,044	1,77
	325	0,068	2,3
	425	0,093	2,83
625	525	0,117	3,35
	125	0,024	1,45
	225	0,053	2,04
	325	0,083	2,64
	425	0,112	3,24
	525	0,142	3,84
825	125	0,031	1,85
	225	0,071	2,61
	325	0,11	3,37
	425	0,149	4,13
	525	0,188	4,88
1025	125	0,04	2,25
	225	0,089	3,15
	325	0,139	4,05
	425	0,188	4,95
	525	0,238	5,85
1225	125	0,048	2,65
	225	0,108	3,69
	325	0,168	4,74
	425	0,228	5,78
	525	0,288	6,83

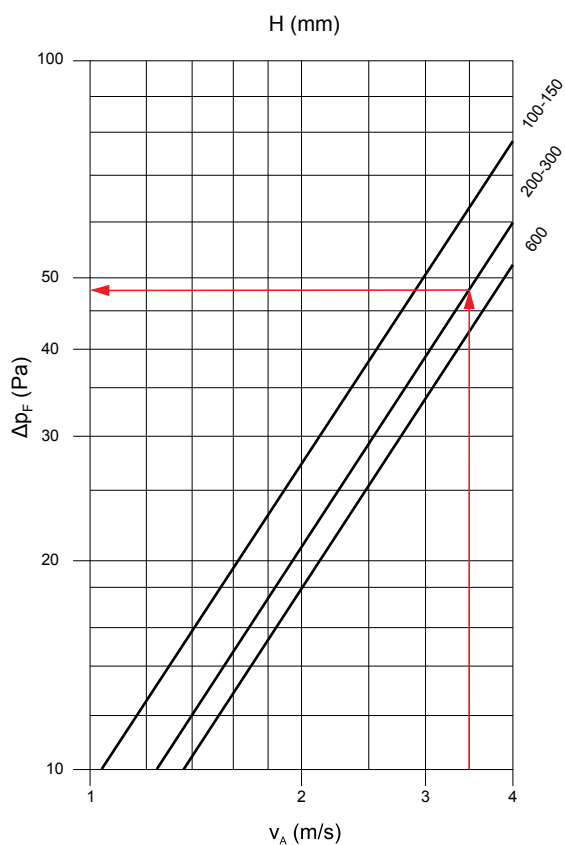
Tab. 1: Rozměry, volná plocha a hmotnost



Graf 1: Odvod vzduchu pro NOVA-F bez filtru

Symboly

- q ...průtok přiváděného vzduchu (m³/h)
- v_A ...rychlost ve volné ploše (m/s)
- A_V ...volná plocha (m²)
- L_{WA} ...hladina akustického výkonu [dB(A)]
- Δp_t ...tlaková ztráta (Pa)
- H ...výška mřížky (mm)
- K_p ...korekční faktor pro výšku mřížky



Příklad: Stanovení tlakové ztráty a hladiny hluku

Parametry:

průtok: $q = 800 \text{ m}^3/\text{h}$
 max rychlost: $v_A = 3,5 \text{ m/s}$
 max. hladina hluku: $L_{WA} = 45 \text{ dB(A)}$
 typ mřížky: NOVA-F-2-825x225
 $A_V = 0,071 \text{ m}^2$

Z diagramu:

$v_A = 3,4 \text{ m/s}$
 $L_{WA} = 43 \text{ dB(A)}$
 $\Delta p_t = 10,5 \text{ Pa}$

$$\Delta p_K = \Delta p_t \times K_p \Rightarrow \Delta p_K = 10,5 \times 0,94 = 9,87 \text{ Pa}$$

$$p = \Delta p_F + \Delta p_K = 48 + 9,87 = 57,87 \text{ Pa}$$

Graf 2: Tlaková ztráta filtru G3

Korekční faktor pro výšku mřížky K_p

H	100	150	200	300	600
K_p	0,98	0,95	0,94	0,93	0,91

$$\Delta p_K = \Delta p_t \times K_p$$

Tlaková ztráta filtru

Tlaková ztráta mřížky s filtrem G3 je daná součtem tlakové ztráty mřížky Δp_K a tlakové ztráty filtru Δp_F .

$$p = \Delta p_F + \Delta p_K$$