

NOVA-L

Hliníková stěnová mřížka



Objednávkový kód

NOVA-L1 - jednořadá, horizontální lamely

| NOVA-L1 | | |
|----------------------------------|------------------------|-----|
| Upínání ¹ | na šrouby | 1 |
| | pružinami | 2 |
| | speciálním mechanismem | 3 |
| Rozměry | L x H | |
| Regulace ² | pozink | R1 |
| | černá (RAL9005) | RS1 |
| Typ tvarování lamel ³ | 1 | |
| | 2 | |
| | 4 | |
| | | |
| Rozteč lamel ³ | 12 | |
| | 17 | |
| | 20 | |
| | | |
| Provedení ⁴ | uzavřené | O |
| | krajní | C |
| | středové | M |
| Povrch. úprava ⁵ | elox. hliník | AN |
| | bílá (RAL9003-30) | SW |
| | jiný odstín RAL | RAL |

NOVA-L2 - dvouřadá, první řada lamel horizontální

| NOVA-L2 | | |
|----------------------------------|------------------------|-----|
| Upínání ¹ | na šrouby | 1 |
| | pružinami | 2 |
| | speciálním mechanismem | 3 |
| Rozměry | L x H | |
| Regulace ² | pozink | R1 |
| | černá (RAL9005) | RS1 |
| Typ tvarování lamel ³ | 1 | |
| | 2 | |
| | 4 | |
| | | |
| Rozteč lamel ³ | 12 | |
| | 17 | |
| | 20 | |
| | | |
| Provedení ⁴ | uzavřené | O |
| | krajní | C |
| | středové | M |
| Povrch. úprava ⁵ | elox. hliník | AN |
| | bílá (RAL9003-30) | SW |
| | jiný odstín RAL | RAL |

NOVA-LV - jednořadá, vertikální lamely

| NOVA-LV | | |
|-----------------------------|------------------------|-----|
| Upínání ¹ | na šrouby | 1 |
| | pružinami | 2 |
| | speciálním mechanismem | 3 |
| Rozměry | L x H | |
| Regulace ² | pozink | R1 |
| | černá (RAL9005) | RS1 |
| Typ tvarování lamel | 1 | |
| | 2 | |
| | 4 | |
| | | |
| Rozteč lamel ³ | 12 | |
| | 17 | |
| | 20 | |
| | | |
| Provedení ⁴ | uzavřené | O |
| | krajní | C |
| | středové | M |
| Povrch. úprava ⁵ | elox. hliník | AN |
| | bílá (RAL9003-30) | SW |
| | jiný odstín RAL | RAL |

- Upínání „1“: šrouby nejsou součástí dodávky. Upínací rámeček není standardně součástí dodávky pro upínání „1“ a „2“, v případě potřeby je nutné ho objednat zvlášť jako samostatnou položku! V případě upínání speciálním mechanismem „3“ je upínací rámeček součástí dodávky a není ho nutné doplnit do objednávkového kódu.
- V případě použití regulace je nutné do objednávkového kódu doplnit R1 - pozink (standard), RS1 - černá RAL9005 (na vyžádání).
- V případě, že nebude uveden typ tvarování, uspořádání a rozteč lamel, bude vždy dodán pro první řadu typ lamely „1“, lamely horizontální a rozteč 12 mm. Druhá řada lamel je vždy dodána s typem lamel „4“ a roztečí 20 mm.
- V případě, že v objednávkovém kódu nebude uvedené provedení mřížky krajní (C) nebo středové (M), bude vždy dodané standardní uzavřené provedení (O).
- V případě, že nebude uvedena úprava v RAL, bude vždy dodána povrchová úprava Elox.

Popis

NOVA-L je jednořadá nebo dvouřadá hliníková mřížka s pevnými předními lamelami. Mřížka je vhodná pro přívod i odvod vzduchu v obchodních a průmyslových objektech. Mřížka slouží jako koncový designový element pro přívod nebo odvod vzduchu. Dosah a šířka vzduchového proudu se nastavuje pomocí druhé řady lamel (pokud je instalována).

Konstrukční provedení

Mřížka NOVA-L je vyrobena z hliníkových profilů povrchově eloxovaných nebo v barvě signální bílé (RAL 9003-30). Dle požadavku lze vyrobit v libovolném barevném provedení dle vzorníku RAL. Pevné přední lamely jsou standardně v horizontálním provedení. Druhá řada lamel je vždy nastavitelná. Vertikální provedení lamel je možné pouze na vyžádání pro mřížky do velikosti o výšce 100 až 525 mm. Dle požadavku jsou dostupné 3 typy lamel (obr. 5), které mohou mít mezi sebou různé rozteče 12, 17 a 20 mm. Pro délku otvoru $L \geq 2000$ mm se může mřížka skládat v neomezeně spojenou řadu lineárních mřížek (obr. 6). Příslušenstvím vyústky může být upínací rámeček (UR) nebo regulace v pozinkovaném (R1) nebo černém provedení RAL9005 (RS1).

Teplotní rozsah proudícího vzduchu je -20 °C až $+70$ °C.

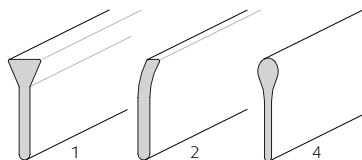
DŮLEŽITÉ:

Při instalaci vyústek s upínáním „1“ je doporučeno výšku instalačního otvoru zmenšit o 10 mm.

Pro upínání „3“ musí být velikost instalačního otvoru pro upínací rámeček přesně podle specifikace v tomto dokumentu (rozměr $L \times H$ v tabulce rozměrů).

Upínací rámeček nesmí být po montáži deformován vnějšími silami (např. montáží do nevhodně tvarovaného a dimenzovaného montážního otvoru apod.).

Pro dostatečnou bezpečnost jsou mřížky s upínáním „3“ s více než 4 upevňovacími pružinami ($L > 600$ mm) vybaveny 2 řetízky. Ty musí být připevněny k přilehlé pevné stavební konstrukci.



Obr. 5: Typy lamel

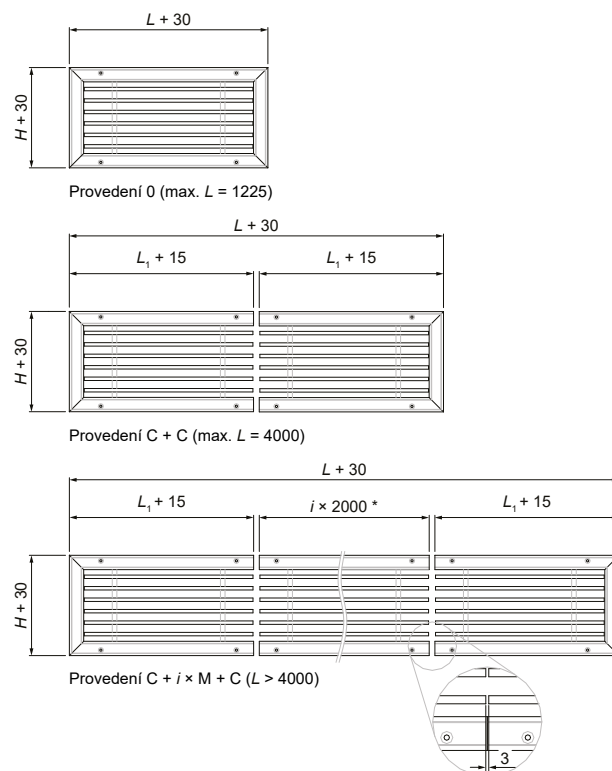
Montáž

Mřížku je možné instalovat přímo do potrubí, na stěnu nebo strop. Mřížka může být vybavena upínáním pomocí šroubů na čelní straně, pružin nebo pomocí speciálního mechanismu s upínacím rámečkem. Při montáži pomocí pružin (upínání „2“) je doporučeno použít také upínací rámeček UR-NOVA. Speciální mechanismus (upínání „3“) a upínání pomocí šroubů (upínání „1“) je vhodné pro bezpečnou montáž do stropu.

Příslušenství

Upínací rámeček
Regulace

UR-NOVA
R1-NOVA (pozink)
RS1-NOVA (černá RAL9005)



L_1 : délka mřížky dle tab. 6

$$L_1 = (L - i \times 2000^*) / 2$$

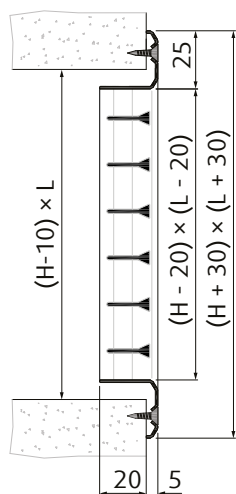
(krajní-C a středové-M provedení jednořadých mřížek s lamelami 1 lze vyrobit v délce až 2000 mm)

* platí pouze pro typ lamely „1“

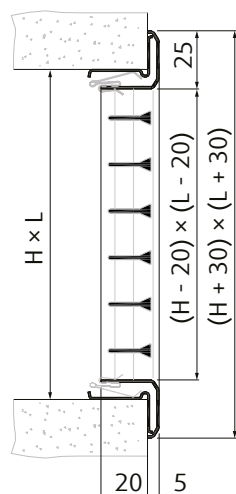
pro lamely „2“ a „4“ platí $i \times 1000$;

pro dvouřadé mřížky s typem lamely „1“ a s regulací platí $i \times 1225$

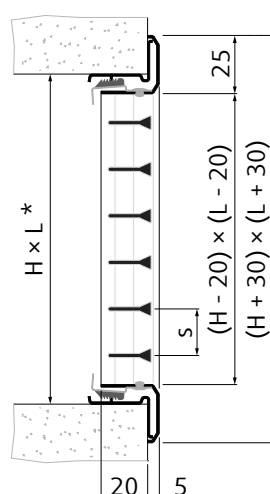
Obr. 6: Rozměry lineární řady mřížek



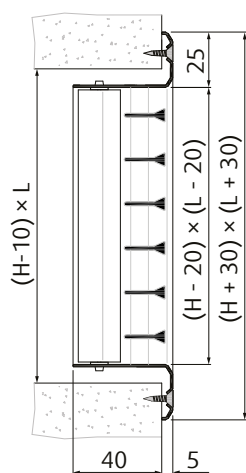
NOVA-L-1-1-LxH



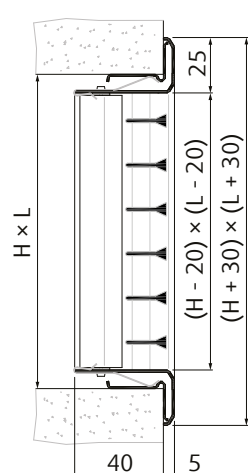
NOVA-L-1-2-LxH-UR



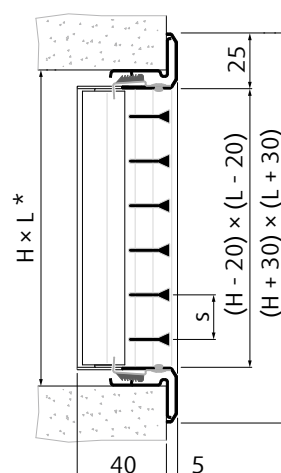
NOVA-L-1-3-LxH



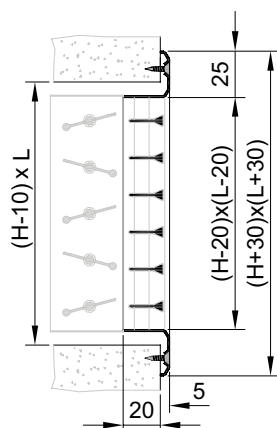
NOVA-L-2-1-LxH



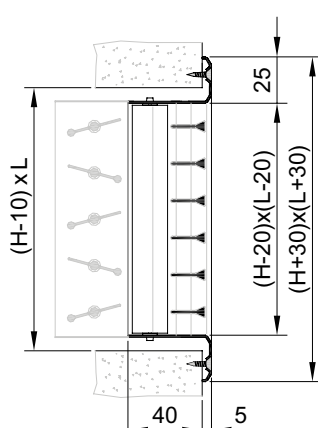
NOVA-L-2-2-LxH-UR



NOVA-L-2-3-LxH



NOVA-L-1-1-LxH-R1







NOVA-L-2-1-LxH-R1

Obr. 7: NOVA-L Rozměry a typy mřížek

* Důležité informace ohledně správné a bezpečné instalace mřížek s upínáním „3“ naleznete v odstavci Montáž





Technické parametry

| Rozeč label | | 12 mm | | | | | | | |
|-------------|-----|---|-----------------|---|-----------------|---|-----------------|---|----------------|
| Typ label | | 1  | | 2  | | 4  | | 1  | |
| Rozměry | | Volná plocha | | | | | | Hmotnost | |
| L | H | A _{v1} | A _{v2} | A _{v1} | A _{v2} | A _{v1} | A _{v2} | m ₁ | m ₂ |
| (mm) | | (m ²) | | | | | | (kg) | |
| 200 | 100 | 0,007 | 0,003 | 0,011 | 0,008 | 0,010 | 0,006 | 0,26 | 0,36 |
| | 150 | 0,012 | 0,005 | 0,018 | 0,013 | 0,015 | 0,009 | 0,37 | 0,52 |
| | 200 | 0,016 | 0,007 | 0,025 | 0,017 | 0,021 | 0,013 | 0,48 | 0,67 |
| 300 | 100 | 0,012 | 0,006 | 0,018 | 0,013 | 0,015 | 0,010 | 0,37 | 0,52 |
| | 150 | 0,019 | 0,009 | 0,029 | 0,021 | 0,024 | 0,016 | 0,52 | 0,75 |
| | 200 | 0,026 | 0,012 | 0,040 | 0,028 | 0,034 | 0,021 | 0,68 | 0,97 |
| 300 | 300 | 0,039 | 0,017 | 0,061 | 0,044 | 0,052 | 0,033 | 0,99 | 1,43 |
| | 100 | 0,016 | 0,008 | 0,024 | 0,018 | 0,021 | 0,014 | 0,47 | 0,67 |
| | 150 | 0,026 | 0,012 | 0,039 | 0,028 | 0,034 | 0,022 | 0,68 | 0,97 |
| 400 | 200 | 0,035 | 0,016 | 0,054 | 0,039 | 0,046 | 0,030 | 0,88 | 1,27 |
| | 300 | 0,054 | 0,024 | 0,084 | 0,061 | 0,072 | 0,045 | 1,29 | 1,87 |
| | 400 | 0,073 | 0,033 | 0,115 | 0,082 | 0,097 | 0,061 | 1,69 | 2,46 |
| 500 | 100 | 0,021 | 0,010 | 0,031 | 0,023 | 0,027 | 0,017 | 0,58 | 0,83 |
| | 150 | 0,033 | 0,015 | 0,050 | 0,036 | 0,043 | 0,028 | 0,83 | 1,20 |
| | 200 | 0,045 | 0,021 | 0,069 | 0,050 | 0,059 | 0,038 | 1,08 | 1,57 |
| | 300 | 0,069 | 0,031 | 0,108 | 0,078 | 0,091 | 0,058 | 1,58 | 2,31 |
| | 400 | 0,093 | 0,042 | 0,146 | 0,105 | 0,124 | 0,079 | 2,09 | 3,05 |
| 500 | 500 | 0,117 | 0,053 | 0,184 | 0,133 | 0,156 | 0,099 | 2,59 | 3,79 |
| | 100 | 0,025 | 0,012 | 0,037 | 0,027 | 0,032 | 0,021 | 0,69 | 0,99 |
| | 150 | 0,039 | 0,018 | 0,060 | 0,043 | 0,051 | 0,033 | 0,99 | 1,43 |
| | 200 | 0,054 | 0,025 | 0,083 | 0,060 | 0,071 | 0,045 | 1,29 | 1,88 |
| | 300 | 0,083 | 0,037 | 0,129 | 0,093 | 0,109 | 0,069 | 1,89 | 2,76 |
| 600 | 400 | 0,112 | 0,050 | 0,175 | 0,126 | 0,148 | 0,094 | 2,50 | 3,65 |
| | 500 | 0,141 | 0,063 | 0,221 | 0,159 | 0,187 | 0,118 | 3,10 | 4,54 |
| | 100 | 0,033 | 0,016 | 0,051 | 0,037 | 0,043 | 0,028 | 0,90 | 1,30 |
| | 150 | 0,053 | 0,025 | 0,082 | 0,059 | 0,070 | 0,045 | 1,30 | 1,88 |
| | 200 | 0,073 | 0,034 | 0,113 | 0,082 | 0,096 | 0,062 | 1,69 | 2,47 |
| 800 | 300 | 0,112 | 0,051 | 0,175 | 0,127 | 0,149 | 0,095 | 2,49 | 3,65 |
| | 400 | 0,152 | 0,069 | 0,238 | 0,172 | 0,201 | 0,128 | 3,28 | 4,82 |
| | 500 | 0,191 | 0,086 | 0,300 | 0,216 | 0,254 | 0,162 | 4,08 | 5,99 |
| | 100 | 0,042 | 0,020 | 0,064 | 0,046 | 0,054 | 0,035 | 1,11 | 1,61 |
| | 150 | 0,067 | 0,031 | 0,103 | 0,074 | 0,087 | 0,056 | 1,61 | 2,34 |
| 1000 | 200 | 0,091 | 0,042 | 0,142 | 0,102 | 0,120 | 0,077 | 2,11 | 3,08 |
| | 300 | 0,141 | 0,064 | 0,220 | 0,159 | 0,187 | 0,119 | 3,10 | 4,54 |
| | 400 | 0,190 | 0,086 | 0,298 | 0,215 | 0,253 | 0,161 | 4,09 | 6,01 |
| | 500 | 0,240 | 0,108 | 0,376 | 0,271 | 0,319 | 0,202 | 5,08 | 7,47 |
| | 100 | 0,051 | 0,025 | 0,077 | 0,056 | 0,066 | 0,043 | 1,33 | 1,92 |
| 1200 | 150 | 0,081 | 0,038 | 0,124 | 0,090 | 0,106 | 0,068 | 1,92 | 2,80 |
| | 200 | 0,111 | 0,051 | 0,172 | 0,124 | 0,146 | 0,094 | 2,51 | 3,67 |
| | 300 | 0,170 | 0,078 | 0,266 | 0,193 | 0,226 | 0,144 | 3,69 | 5,42 |
| | 400 | 0,230 | 0,105 | 0,361 | 0,261 | 0,306 | 0,195 | 4,88 | 7,17 |
| | 500 | 0,290 | 0,131 | 0,455 | 0,329 | 0,386 | 0,246 | 6,06 | 8,93 |

A_{v1}, m₁, ...NOVA-L1 (LV) - jednořadé mřížky

A_{v2}, m₂, ...NOVA-L2 - dvouřadé mřížky

Tab. 6 - část 1: Rozměry, volné plochy a hmotnosti mřížek NOVA-L

| Rozteč lamel | | 12 mm | | | | | | | |
|--------------|-----|---|-----------------|---|-----------------|---|-----------------|---|----------------|
| Typ lamel | | 1  | | 2  | | 4  | | 1  | |
| Rozměry | | Volná plocha | | | | | | Hmotnost | |
| L | H | A _{v1} | A _{v2} | A _{v1} | A _{v2} | A _{v1} | A _{v2} | m ₁ | m ₂ |
| (mm) | | (m ²) | | | | | | (kg) | |
| 225 | 75 | 0,006 | 0,003 | 0,009 | 0,006 | 0,008 | 0,005 | 0,23 | 0,31 |
| | 125 | 0,011 | 0,005 | 0,017 | 0,012 | 0,014 | 0,009 | 0,35 | 0,49 |
| | 225 | 0,021 | 0,009 | 0,032 | 0,023 | 0,027 | 0,017 | 0,59 | 0,83 |
| 325 | 75 | 0,009 | 0,005 | 0,013 | 0,010 | 0,012 | 0,008 | 0,31 | 0,43 |
| | 125 | 0,017 | 0,008 | 0,025 | 0,018 | 0,022 | 0,014 | 0,48 | 0,68 |
| | 225 | 0,032 | 0,015 | 0,049 | 0,036 | 0,042 | 0,027 | 0,81 | 1,16 |
| 325 | 325 | 0,047 | 0,021 | 0,073 | 0,053 | 0,062 | 0,039 | 1,15 | 1,65 |
| | 75 | 0,012 | 0,006 | 0,018 | 0,013 | 0,016 | 0,01 | 0,39 | 0,55 |
| | 125 | 0,022 | 0,011 | 0,034 | 0,025 | 0,029 | 0,019 | 0,61 | 0,87 |
| 425 | 225 | 0,043 | 0,02 | 0,066 | 0,048 | 0,056 | 0,036 | 1,04 | 1,50 |
| | 325 | 0,063 | 0,029 | 0,098 | 0,071 | 0,083 | 0,053 | 1,47 | 2,13 |
| | 425 | 0,083 | 0,038 | 0,13 | 0,094 | 0,111 | 0,071 | 1,90 | 2,76 |
| 525 | 75 | 0,015 | 0,008 | 0,023 | 0,017 | 0,020 | 0,013 | 0,47 | 0,67 |
| | 125 | 0,028 | 0,014 | 0,043 | 0,031 | 0,037 | 0,024 | 0,74 | 1,06 |
| | 225 | 0,054 | 0,025 | 0,083 | 0,060 | 0,071 | 0,045 | 1,26 | 1,83 |
| | 325 | 0,079 | 0,036 | 0,124 | 0,090 | 0,105 | 0,067 | 1,79 | 2,61 |
| | 425 | 0,105 | 0,048 | 0,164 | 0,119 | 0,139 | 0,089 | 2,32 | 3,38 |
| 525 | 525 | 0,130 | 0,059 | 0,204 | 0,148 | 0,173 | 0,111 | 2,84 | 4,15 |
| | 75 | 0,018 | 0,009 | 0,027 | 0,02 | 0,023 | 0,015 | 0,56 | 0,79 |
| | 125 | 0,033 | 0,016 | 0,051 | 0,037 | 0,044 | 0,028 | 0,87 | 1,26 |
| | 225 | 0,064 | 0,029 | 0,099 | 0,071 | 0,084 | 0,054 | 1,50 | 2,18 |
| | 325 | 0,094 | 0,043 | 0,147 | 0,106 | 0,125 | 0,079 | 2,13 | 3,10 |
| 625 | 425 | 0,124 | 0,056 | 0,195 | 0,14 | 0,165 | 0,105 | 2,75 | 4,02 |
| | 525 | 0,155 | 0,07 | 0,243 | 0,175 | 0,206 | 0,131 | 3,38 | 4,94 |
| | 75 | 0,024 | 0,012 | 0,036 | 0,027 | 0,031 | 0,021 | 0,72 | 1,03 |
| | 125 | 0,045 | 0,021 | 0,068 | 0,050 | 0,058 | 0,038 | 1,13 | 1,64 |
| | 225 | 0,085 | 0,040 | 0,133 | 0,096 | 0,113 | 0,072 | 1,95 | 2,84 |
| 825 | 325 | 0,126 | 0,058 | 0,197 | 0,143 | 0,167 | 0,107 | 2,77 | 4,05 |
| | 425 | 0,167 | 0,076 | 0,262 | 0,189 | 0,222 | 0,142 | 3,59 | 5,26 |
| | 525 | 0,208 | 0,094 | 0,326 | 0,236 | 0,276 | 0,176 | 4,41 | 6,47 |
| | 75 | 0,03 | 0,015 | 0,045 | 0,033 | 0,039 | 0,026 | 0,89 | 1,27 |
| | 125 | 0,056 | 0,027 | 0,085 | 0,062 | 0,073 | 0,047 | 1,39 | 2,02 |
| 1025 | 225 | 0,106 | 0,049 | 0,165 | 0,12 | 0,141 | 0,09 | 2,41 | 3,52 |
| | 325 | 0,157 | 0,072 | 0,246 | 0,178 | 0,208 | 0,133 | 3,43 | 5,02 |
| | 425 | 0,208 | 0,094 | 0,326 | 0,236 | 0,276 | 0,176 | 4,44 | 6,52 |
| | 525 | 0,258 | 0,117 | 0,406 | 0,293 | 0,344 | 0,219 | 5,46 | 8,02 |
| | 75 | 0,037 | 0,019 | 0,054 | 0,040 | 0,047 | 0,031 | 1,05 | 1,51 |
| 1225 | 125 | 0,067 | 0,032 | 0,103 | 0,075 | 0,088 | 0,057 | 1,65 | 2,41 |
| | 225 | 0,128 | 0,060 | 0,199 | 0,145 | 0,169 | 0,109 | 2,86 | 4,19 |
| | 325 | 0,189 | 0,087 | 0,296 | 0,215 | 0,251 | 0,161 | 4,07 | 5,97 |
| | 425 | 0,250 | 0,114 | 0,393 | 0,284 | 0,333 | 0,213 | 5,28 | 7,76 |
| | 525 | 0,311 | 0,142 | 0,489 | 0,354 | 0,415 | 0,265 | 6,49 | 9,54 |

A_{v1}, m₁, ...NOVA-L1 (LV) - jednořadé mřížky

A_{v2}, m₂, ...NOVA-L2 - dvouřadé mřížky

Tab. 6 - část 2: Rozměry, volné plochy a hmotnosti mřížek NOVA-L

Koeficient K_{Av} a K_m

Korekční koeficient volné plochy pro různé rozteče a typy

lamel:
 $A_x = A_v \times K_{Av}$
 $m_x = m_1 \times K_m$

| Počet řad | Rozteč lamel | Typ lamel | Korekční faktor K_{Av} | Korekční faktor K_m | |
|-----------|--------------|-----------|--------------------------|-----------------------|------------|
| 1 | 12 | 1 | Viz tab. 6 | Viz tab. 6 | |
| | | 2 | | 0,94 | |
| | | 4 | | 0,84 | |
| | 17 | 1 | 1,24 | 0,78 | |
| | | 2 | 1,63 | 0,74 | |
| | | 4 | 1,46 | 0,67 | |
| | 20 | 1 | 1,34 | 0,73 | |
| | | 2 | 1,67 | 0,69 | |
| | | 4 | 1,53 | 0,63 | |
| | 2 | 12 | 1 | 0,47 | Viz tab. 6 |
| | | | 2 | 1,12 | 0,96 |
| | | | 4 | 0,85 | 0,89 |
| 17 | | 1 | 0,76 | 0,85 | |
| | | 2 | 1,22 | 0,82 | |
| | | 4 | 1,03 | 0,77 | |
| 20 | | 1 | 0,88 | 0,82 | |
| | | 2 | 1,27 | 0,79 | |
| | | 4 | 1,10 | 0,75 | |

Tab. 7: Výpočet volné plochy pro různé typy a rozteče lamel

