

LUFTOMET® Flat nabízí ucelený systém kompatibilních produktů - boxů a mřížek. Systém Flat pomáhá řešit větrání, především v dřevostavbách a při rekonstrukcích rodinných domů a bytů. Uplatní se všude tam, kde je třeba řešit minimální prostorové požadavky na ventilační rozvod. Mřížky LUFTOMET® Flat zároveň nabízí skvělé estetické řešení.

### Naše mřížky jsou:

- elegantním estetickým řešením pro přívod i odvod vzduchu
- vhodné pro umístění na stěnu i strop
- v obdélníkovém tvaru s vnějším rozměrem 232 x 132 mm
- plně kompatibilní se všemi typy boxů LUFTOMET® Flat a prodlužovacími kusy
- dodávány s rámečkem s neodymovými magnety
- vyráběny v široké nabídce barev a tvarů
- u varianty Hexagon - možnost regulace průtoku a dosahu proudu
- vyrobeny z PETG s retardérem hoření

### Balení obsahuje:

Mřížka s rámečkem (insetem). Baleno do bublinkové fólie.

### Kódování:

LF - P - R - XXX - YY

Typ a barva insetu: B - Černá

Typ a barva mřížky:

Tvar: R - obdélník

Materiál: P - Plast

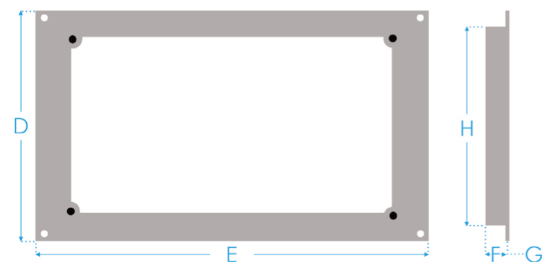
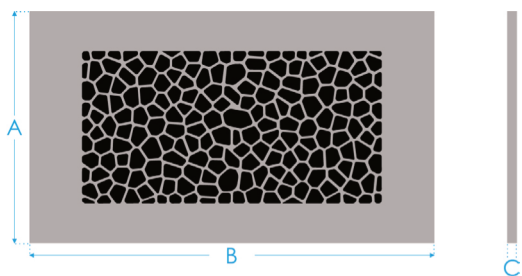
LUFTOMET® Flat

W - Bílá

B - Černá

M - Mramor

### Rozměry mřížky a insetu:

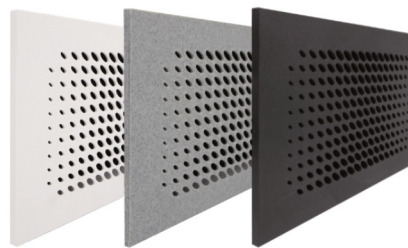


Velikost (mm)	
A	132
B	232
C	5,6
D	125
E	225
F	15
G	2
H	107

### Základní dělení:

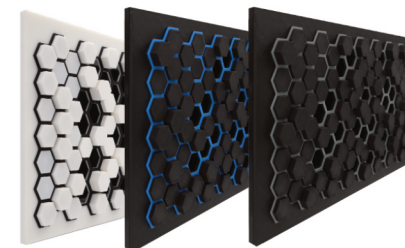
#### KAPIČKY - DX

ID: LF-P-R-DW-PB  
LF-P-R-DB-PB  
LF-P-R-DM-PB



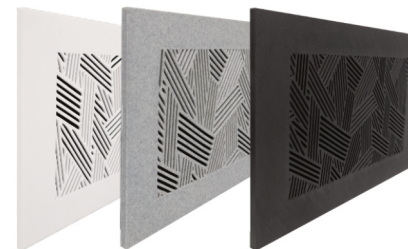
#### HEXAGON - HXX

ID: LF-P-R-HBB-PB  
LF-P-R-HBW-PB  
LF-P-R-HWB-PB



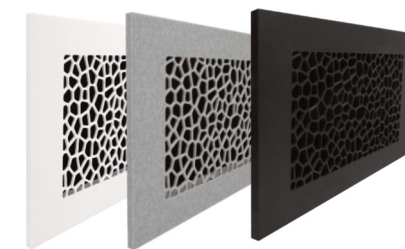
#### STEHY - SX

ID: LF-P-R-SW-PB  
LF-P-R-SB-PB  
LF-P-R-SM-PB



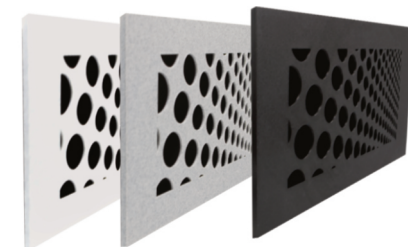
#### VORONOI - VX

ID: LF-P-R-VW-PB  
LF-P-R-VB-PB  
LF-P-R-VM-PB



#### BUBLINY - BX

ID: LF-P-R-BB-PB  
LF-P-R-BW-PB  
LF-P-R-BM-PB



MADE IN CZECH REPUBLIC

LUFTOMET® Flat Mřížky



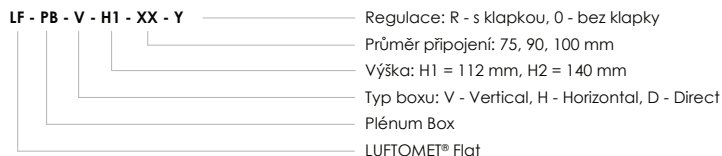
## Naše boxy jsou:

- dimenzovány pro flexibilní plastové potrubí s průměrem 75 a 90 mm a tradiční potrubí SPIRO 100 mm
- vyráběny v 15ti základních variantách, u kterých lze zvolit, zda hrdlo obsahuje regulační klapku nebo ne
- dimenzovány tak, aby se jednoduše nainstalovaly do sádkartonových přiček, předstěn, kastlíku nebo podhledů
- díky prodlužovacím kusům lze použít i ve zděných konstrukcích
- vybaveny těsnicími kroužky pro zajištění vysoké těsnosti spojení boxu a potrubí
- vhodné pro přívod i odvod běžně znečištěného vzduchu (bez chemických látek apod.)
- kompatibilní se všemi typy mřížek LUFTOMET® Flat
- vyrobeny z hygienického ABS

### Balení obsahuje:

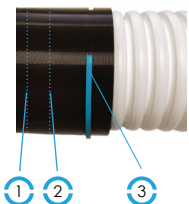
Box s hrdlem, klapkou nebo bez. Balení pro rozměr 75 a 90 mm obsahuje těsnící a aretační kroužek. U rozměru 100 mm je těsnící kroužek osazen na hrdle. Dodáváno s návodem. Balení neobsahuje kotevní příslušenství. Baleno ve stretch fólii.

## Kódování:



## Připojení potrubí:

**FLEXIBILNÍ PLASTOVÉ POTRUBÍ:**  
 Ø 75 mm  
 Ø 90 mm



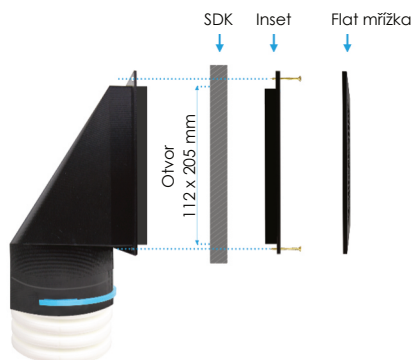
- 1 Doraz na potrubí
- 2 Těsnící kroužek mezi 1. a 2. žebrem potrubí
- 3 Aretační kroužek

**SPIRÁLOVĚ VINUTÉ KOVOVÉ POTRUBÍ:**  
 Ø 100 mm

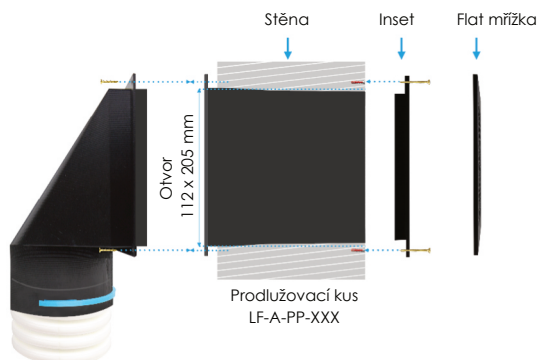


## Příklady instalace mřížek:

**Sádkarton**



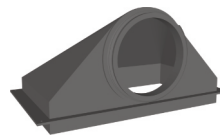
**Stěna**



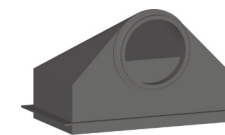
## Základní dělení:

**VERTICAL**

LF-PB-V-H1



LF-PB-V-H2

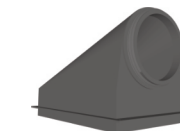


**HORIZONTAL**

LF-PB-H-H1

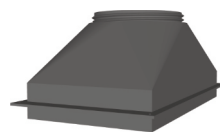


LF-PB-H-H2



**DIRECT**

LF-PB-D-H1



## LUFTOMET® Flat prodlužovací kus

Slouží k prodloužení boxů LUFTOMET® Flat. Využívá se především v případech průchodu přes zděné konstrukce. Prodlužovací kus je vyroben z pozinkované oceli.

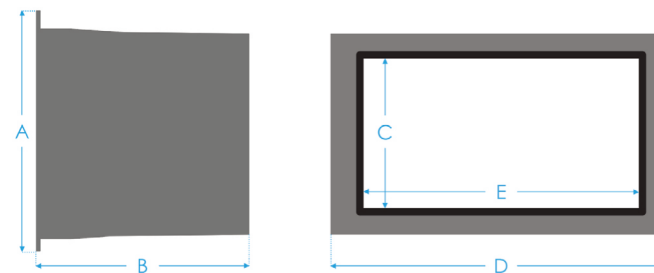
### Instalace:

Na jedné straně zadí je box spojen pomocí vrtulů s prodlužovacím kusem. Otvor ve zadí je nutné vyplnit nízkoexpanzní montážní pěnou, aby nedošlo k deformaci. Následně se do prodlužovacího kusu vloží montážní rámeček a mřížka Flat.

### Balení obsahuje:

Prodlužovací kus, 4x hmoždinky, 4x vrtul, 4x samořezný šroub.

Prodlužovací kus není součástí dodávky boxů ani mřížek LUFTOMET® Flat.



ID: LF-A-PP-100  
 LF-A-PP-150  
 LF-A-PP-200

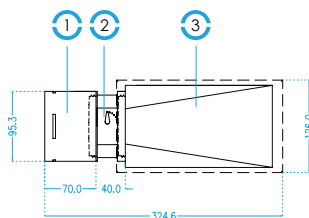
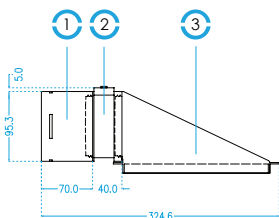
	LF-A-PP	A	B	C	D	E
Velikost (mm)	100	154	123	108	245	197
	150	154	173	108	245	197
	200	154	223	108	245	197



# Rozměry:

Typ boxu/ připojení	Horizontal - H1	Horizontal - H2	Vertical - H1	Vertical - H2	Direct	Propojovací hrdla
75 mm						
90 mm						
100 mm						
Pohled do boxu						

Příklad instalace klapky s manuální regulací na box LUFTOMET® Flat:



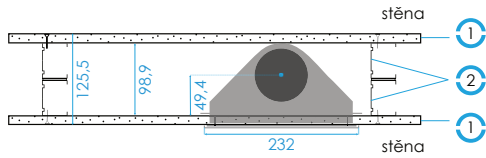
- ① hrdlo
- ② klapka
- ③ box

MADE IN CZECH REPUBLIC  
LUFTOMET® Flat Box



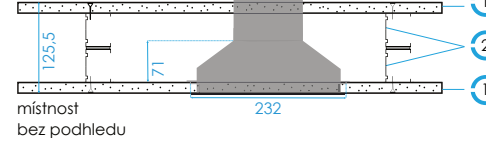
## Stavební detaily:

Instalace do přičky nebo předstěny  
LF-PB-V-H1 / půdorys



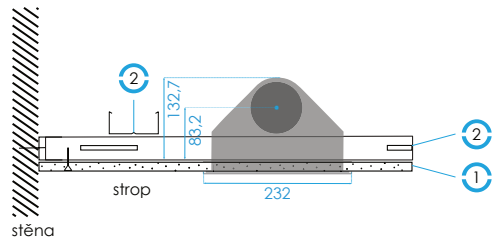
- ① sádrokarton 12,5 mm
- ② profil CW 50 mm

Instalace do přičky nebo předstěny  
LF-PB-D-H1 / půdorys  
místnost s podhledem



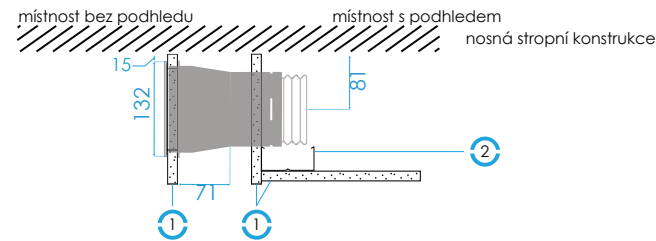
- ① sádrokarton 12,5 mm
- ② profil CW 50 mm

Stropní instalace, vedení nad profilem  
LF-PB-V-H2 / řez



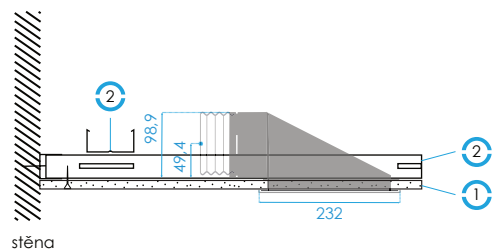
- ① sádrokarton 12,5 mm
- ② profil R-CD 27 mm

Instalace do přičky nebo předstěny  
LF-PB-D-H1 / řez



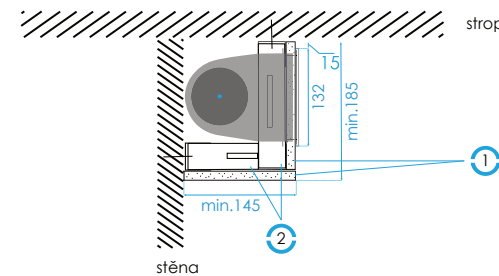
- ① sádrokarton 12,5 mm
- ② profil CW 50 mm

Stropní instalace: vedení mezi profilem  
LF-PB-H-H1 / řez



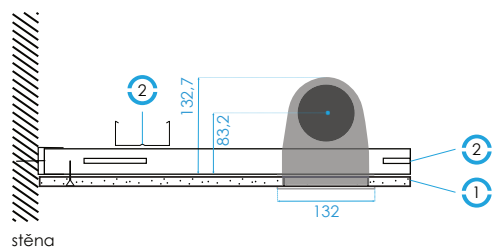
- ① sádrokarton 12,5 mm
- ② profil R-CD 27 mm

Instalace do kastlíku (falešného trámce)  
LF-PB-H-H2 / řez



- ① sádrokarton 12,5 mm
- ② profil CW 50 mm

Stropní instalace: vedení nad profilem  
LF-PB-H-H2 / řez



- ① sádrokarton 12,5 mm
- ② profil R-CD 27 mm

## Hladiny akustického výkonu A, L<sub>WA</sub> (dB):

(hodnoty pro přiváděný vzduch)

Typ	Velikost	Varianta	Průtok vzduchu (m <sup>3</sup> /h)						
			15	30	45	60	75	90	105
Mřížky FLAT	100	Voronoi	<20	<20	<20	<20	<23	<26	<30
		Hexagon 1	<20	<20	<20	<20	<23	<27	<31
		Hexagon 2	<20	<20	<20	<21	<25	<31	<35
		Kapičky	<20	<20	<20	<21	<24	<28	<33

Měřeno podle normy: ČSN EN ISO 5135  
Korekce pozadí podle normy: ISO 3741  
Výpočet hladin podle normy: ČSN EN ISO 3741

MADE IN CZECH REPUBLIC  
Stavební detaily:



## Hodnoty tlakových ztrát $\Delta P$ (Pa) Boxu + Mřížky:

$P_{tot} = P_{stat} + P_{dyn}$  (hodnoty pro přiváděný a odváděný vzduch)

LUFTOMET® Flat		Průtok vzduchu (m³/h)														
Boxy	Mřížky	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150
Vertical 75	Voronoi	0,8	1,9	3,7	6,3	9,6	13,5	18,2	23,6	29,7	36,5	44,0	52,1	61,0	70,6	81,0
	Hexagon 1	0,9	2,1	4,1	6,8	10,1	14,2	19,0	24,5	30,8	37,7	45,4	53,8	62,9	72,7	83,2
	Hexagon 2	1,3	3,4	6,3	10,3	15,2	21,1	28,0	35,9	44,8	54,8	65,8	77,8	91,0	105,2	120,6
	Kapičky	1,6	3,0	5,1	7,8	11,2	15,4	20,4	26,3	33,3	41,2	50,4	60,7	72,4	85,4	99,8
	Stěhy	1,5	3,0	5,0	7,6	10,9	14,9	19,8	25,5	32,2	40,0	48,9	58,9	70,2	82,9	97,0
	Bubliny	1,6	3,0	5,1	7,9	11,3	15,5	20,6	26,6	33,6	41,6	50,8	61,3	73,0	86,1	100,7
Vertical 90	Voronoi	0,8	1,9	3,6	6,0	9,0	12,7	17,1	22,2	28,0	34,6	41,9	50,0	58,8	68,5	79,1
	Hexagon 1	0,9	2,1	3,9	6,4	9,6	13,4	17,9	23,1	29,0	35,7	43,2	51,5	60,6	70,5	81,3
	Hexagon 2	1,3	3,3	6,1	9,8	14,4	19,9	26,3	33,8	42,3	51,9	62,7	74,6	87,7	102,1	117,8
	Kapičky	1,6	3,0	4,9	7,4	10,6	14,5	19,2	24,8	31,4	39,1	48,0	58,2	69,8	82,8	97,5
	Stěhy	1,6	2,9	4,8	7,2	10,3	14,0	18,6	24,0	30,4	37,9	46,5	56,5	67,7	80,4	94,7
	Bubliny	1,6	3,0	5,0	7,5	10,7	14,6	19,3	25,0	31,7	39,5	48,4	58,7	70,4	83,5	98,3
Vertical 100	Voronoi	0,6	1,5	3,0	5,2	8,1	11,6	15,7	20,4	25,8	31,7	38,1	45,2	52,7	60,8	69,4
	Hexagon 1	0,7	1,7	3,3	5,6	8,6	12,2	16,4	21,3	26,7	32,7	39,4	46,6	54,3	62,6	71,4
	Hexagon 2	1,1	2,6	5,1	8,6	12,9	18,1	24,1	31,1	38,9	47,6	57,1	67,4	78,6	90,6	103,4
	Kapičky	1,2	2,4	4,1	6,5	9,5	13,2	17,6	22,8	28,9	35,8	43,7	52,6	62,5	73,5	85,6
	Stěhy	1,2	2,3	4,0	6,3	9,2	12,8	17,0	22,1	28,0	34,7	42,4	51,0	60,7	71,4	83,2
	Bubliny	1,2	2,4	4,2	6,5	9,5	13,3	17,7	23,0	29,1	36,1	44,1	53,1	63,1	74,1	86,4
Horizontal 75	Voronoi	0,7	2,0	4,1	7,0	10,5	14,8	19,8	25,5	31,9	39,1	47,0	55,6	64,9	75,0	85,8
	Hexagon 1	0,8	2,3	4,5	7,5	11,2	15,6	20,7	26,5	33,1	40,4	48,5	57,3	66,8	77,2	88,2
	Hexagon 2	1,2	3,6	7,0	11,4	16,7	23,1	30,4	38,8	48,2	58,7	70,3	83,0	96,8	111,7	127,8
	Kapičky	1,4	3,3	5,6	8,6	12,3	16,8	22,2	28,5	35,8	44,2	53,8	64,7	77,0	90,6	105,8
	Stěhy	1,3	3,2	5,5	8,4	12,0	16,3	21,5	27,6	34,7	42,9	52,2	62,8	74,7	88,0	102,8
	Bubliny	1,4	3,3	5,7	8,7	12,4	17,0	22,4	28,7	36,1	44,6	54,3	65,3	77,6	91,4	106,7
Horizontal 90	Voronoi	0,9	2,2	4,1	6,7	9,8	13,5	17,9	22,9	28,5	34,8	41,8	49,5	58,0	67,3	77,3
	Hexagon 1	1,0	2,5	4,5	7,2	10,4	14,2	18,7	23,8	29,5	36,0	43,2	51,1	59,7	69,2	79,5
	Hexagon 2	1,5	3,9	7,1	10,9	15,6	21,1	27,5	34,8	43,0	52,3	62,6	74,0	86,5	100,2	115,1
	Kapičky	1,8	3,5	5,7	8,3	11,5	15,4	20,0	25,5	31,9	39,4	47,9	57,7	68,8	81,3	95,3
	Stěhy	1,8	3,5	5,5	8,1	11,2	14,9	19,4	24,7	30,9	38,2	46,5	56,0	66,8	78,9	92,6
	Bubliny	1,8	3,5	5,7	8,4	11,6	15,5	20,2	25,7	32,2	39,7	48,4	58,2	69,4	82,0	96,1

LUFTOMET® Flat		Průtok vzduchu (m³/h)														
Boxy	Mřížky	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150
Horizontal 100	Voronoi	0,7	1,5	3,0	5,1	7,8	11,1	15,1	19,6	24,6	30,3	36,6	43,4	50,9	58,9	67,5
	Hexagon 1	0,8	1,7	3,3	5,5	8,3	11,7	15,7	20,3	25,6	31,4	37,8	44,8	52,4	60,6	69,4
	Hexagon 2	1,1	2,7	5,1	8,4	12,5	17,4	23,1	29,7	37,2	45,5	54,8	64,8	75,8	87,7	100,5
	Kapičky	1,3	2,5	4,1	6,4	9,2	12,7	16,9	21,8	27,6	34,3	41,9	50,6	60,3	71,1	83,2
	Stěhy	1,3	2,4	4,0	6,2	8,9	12,3	16,3	21,2	26,8	33,3	40,7	49,1	58,5	69,1	80,8
	Bubliny	1,3	2,5	4,2	6,4	9,3	12,8	17,0	22,0	27,9	34,6	42,3	51,0	60,8	71,8	83,9
Direct 75	Voronoi	0,7	2,0	3,9	6,6	9,9	13,9	18,5	23,9	30,0	36,7	44,2	52,4	61,4	71,0	81,4
	Hexagon 1	0,8	2,2	4,3	7,0	10,5	14,6	19,4	24,9	31,1	38,0	45,6	54,0	63,2	73,1	83,7
	Hexagon 2	1,2	3,5	6,7	10,7	15,7	21,6	28,5	36,4	45,2	55,2	66,2	78,2	91,4	105,8	121,3
	Kapičky	1,4	3,2	5,3	8,1	11,6	15,7	20,8	26,7	33,6	41,6	50,7	61,0	72,7	85,8	100,4
	Stěhy	1,4	3,1	5,2	7,9	11,2	15,3	20,1	25,9	32,6	40,3	49,2	59,2	70,6	83,4	97,6
	Bubliny	1,4	3,2	5,4	8,2	11,7	15,9	20,9	26,9	33,9	41,9	51,1	61,6	73,4	86,6	101,3
Direct 90	Voronoi	0,6	1,5	3,3	5,7	8,9	12,9	17,5	22,8	28,8	35,4	42,7	50,6	59,1	68,1	77,7
	Hexagon 1	0,7	1,7	3,6	6,1	9,5	13,5	18,3	23,7	29,9	36,6	44,1	52,1	60,8	70,1	79,9
	Hexagon 2	1,0	2,7	5,5	9,4	14,2	20,0	26,9	34,7	43,5	53,2	63,9	75,5	88,0	101,4	115,8
	Kapičky	1,1	2,5	4,4	7,1	10,5	14,6	19,6	25,5	32,3	40,1	48,9	58,9	70,0	82,3	95,8
	Stěhy	1,1	2,4	4,3	6,9	10,2	14,2	19,0	24,7	31,3	38,9	47,5	57,1	68,0	79,9	93,1
	Bubliny	1,1	2,5	4,5	7,1	10,5	14,7	19,8	25,7	32,6	40,4	49,4	59,4	70,6	83,0	96,6
Direct 100	Voronoi	0,5	1,3	2,8	4,8	7,4	10,6	14,3	18,7	23,6	29,0	35,0	41,6	48,7	56,4	64,7
	Hexagon 1	0,5	1,5	3,0	5,2	7,9	11,1	15,0	19,4	24,4	30,0	36,2	42,9	50,2	58,1	66,5
	Hexagon 2	0,8	2,4	4,7	7,9	11,8	16,5	22,0	28,4	35,6	43,6	52,4	62,1	72,7	84,1	96,3
	Kapičky	0,9	2,1	3,8	5,9	8,7	12,0	16,1	20,8	26,4	32,8	40,2	48,5	57,8	68,2	79,7
	Stěhy	0,9	2,1	3,7	5,8	8,4	11,7	15,6	20,2	25,6	31,8	38,9	47,0	56,1	66,2	77,5
	Bubliny	0,9	2,1	3,8	6,0	8,8	12,1	16,2	21,0	26,6	33,1	40,5	48,9	58,3	68,8	80,4

Měřeno podle normy: ČSN EN ISO 12238  
Měřeno pro referenční hustotu vzduchu 1,2 kg/m³  
Hexagon 1 = 10 ks  
Hexagon 2 = 25 ks

## Hodnoty tlakových ztrát $\Delta P$ (Pa) Plenum box:

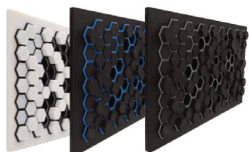
$$P_{tot} = P_{stat} + P_{dyn}$$

(hodnoty pro přiváděný a odváděný vzduch)

LUFTOMET® Flat box		Průtok vzduchu (m³/h)															Aeff
Typ:	Vel.	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	m2
Vertical	75	0,8	2,2	4,2	6,8	10,0	13,9	18,4	23,6	29,5	36,1	43,4	51,5	60,3	69,9	80,3	0,013840
	90	0,8	2,1	4,0	6,5	9,5	13,1	17,3	22,2	27,9	34,2	41,4	49,3	58,1	67,8	78,4	0,011030
	100	0,6	1,7	3,4	5,6	8,5	11,9	15,9	20,5	25,6	31,4	37,7	44,6	52,1	60,2	68,9	0,012660
Horizontal	75	0,7	2,3	4,6	7,5	11,0	15,2	20,0	25,5	31,8	38,7	46,4	54,9	64,1	74,2	85,1	0,008687
	90	0,9	2,5	4,6	7,2	10,3	13,9	18,1	22,9	28,3	34,5	41,3	48,9	57,3	66,5	76,6	0,007790
	100	0,7	1,8	3,4	5,5	8,2	11,4	15,2	19,6	24,5	30,0	36,2	42,9	50,3	58,3	66,9	0,008390
Direct	75	0,7	2,3	4,4	7,1	10,3	14,2	18,8	23,9	29,8	36,4	43,7	51,8	60,6	70,3	80,8	0,004726
	90	0,6	1,8	3,6	6,2	9,4	13,2	17,7	22,8	28,6	35,1	42,2	49,9	58,3	67,4	77,1	0,004910
	100	0,5	1,5	3,1	5,2	7,8	10,9	14,5	18,7	23,4	28,7	34,6	41,1	48,2	55,8	64,1	0,004937

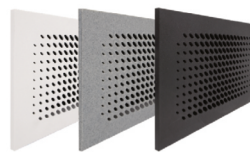
Měřeno podle normy: ČSN EN ISO 12238  
Měřeno pro referenční hustotu vzduchu 1,2 kg/m³

## Příslušenství:



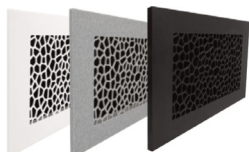
### Mřížky - Hexagon

ID: LF-P-R-HBB-PB  
LF-P-R-HBW-PB  
LF-P-R-HWB-PW



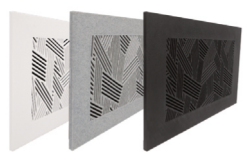
### Mřížky - Kapičky

ID: LF-P-R-DW-PW  
LF-P-R-DB-PB  
LF-P-R-DM-PW



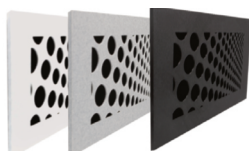
### Mřížky - Voronoi

ID: LF-P-R-VW-PW  
LF-P-R-VB-PB  
LF-P-R-VM-PW



### Mřížky - Stěhy

ID: LF-P-R-SW-PW  
LF-P-R-SB-PB  
LF-P-R-SM-PW



### Mřížky - Bubliny

ID: LF-P-R-BB-PB  
LF-P-R-BW-PW  
LF-P-R-BM-PW



### LUFTOMET Flat Prodlužovací kus

ID: LF-A-PP-100  
LF-A-PP-150  
LF-A-PP-200

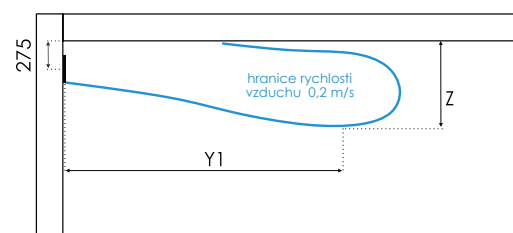
Spolu s prodlužovacími kusy dodáváme 4 ks hmoždinky DuoPower, 4 ks vrtů LP-S-4 a 4 ks samoférových šroubů.

## Dosahy proudu - rychlost 0,2 m/s (mm)

Průtok	Typ (m³/h)	mm	Kapičky	Voronoi	Hexagon 1	Hexagon 2	Bubliny	Stěhy
	15	Z	100	150	100	75	110	100
Y1		530	765	495	440	545	500	
X		100	100	75	105	100	80	
30	Y2	453	455	430	300	445	425	
	Z	200	225	225	190	205	220	
	Y1	1410	1450	1190	1320	1400	1230	
45	X	100	115	100	140	110	90	
	Y2	1350	1067	893	980	128	925	
	Z	180	225	250	125	175	250	
60	Y1	1573	2110	2100	2300	1495	2090	
	X	128	100	75	160	105	80	
	Y2	1573	1507	2100	1633	1510	2080	
75	Z	250	300	225	200	245	220	
	Y1	2950	3080	2800	3000	3005	2750	
	X	150	155	160	200	150	155	
90	Y2	2067	2120	1967	2100	2080	1970	
	Z	270	450	300	355	265	295	
	Y1	1650	3000	1690	2035	1730	1740	
105	X	150	225	180	160	145	185	
	Y2	1650	2790	1690	2035	1720	1650	
	Z	300	450	330	320	320	325	
150	Y1	2400	3200	2170	2370	2420	2205	
	X	175	220	220	240	170	230	
	Y2	2220	2790	2170	2370	2340	2290	
200	Z	300	450	350	370	320	360	
	Y1	3200	3800	2500	2760	3350	2660	
	X	250	280	240	270	265	255	
270	Y2	2710	3270	2500	2760	2830	2650	

Měřeno podle normy: ČSN EN ISO 12238  
Měřeno pro izotermní proud vzduchu  $\Delta T$  max 2 °C.

### Flat Mřížky Boční pohled



### Flat Mřížky Pohled shora

