

SPK100 X4-X6



Gravity light-duty backdraft damper for duct mounting, 100 mm pitch, in stainless steel AISI 304 or AISI 316L



OVERPRESSURE

Description and application:

Rectangular duct-mounted gravity backdraft damper with double flange, multi-blade type, light-duty version, equipped with noise-reducing seals.

Designed for overpressure relief, allowing automatic air discharge while preventing reverse airflow into the ductwork or conditioned space of the HVAC systems, it is suitable for installation in air distribution networks and in rectangular ducts, whether main, secondary or terminal, in ventilation and air conditioning systems, for both civil and industrial environments.

Construction:

- Execution made of stainless steel AISI 304 finishing 2B;
- Frame thickness 1 mm, clinched, depth 130 mm;
- Flange 40mm drilled $\varnothing 8$, pitch 300mm, with BM=20mm;
- Blades thickness 0,7 mm, with adhesive expanded polyethylene noise-reducing seals;
- Blade pitch 100 mm, independently without linkage;
- Central separator with 40mm "U" profile for independent double field when $W > 1200\text{mm}$;
- Nylon bushings with integrated anti-tilting system;
- Stub shafts $\varnothing 6$ mm in nylon;
- External "Z" profile on vertical sides, for shaft retention;
- Metal stop on the frame for blade end position;
- Silicone free.

Available execution:

- Made of stainless steel AISI 316L finishing 2B (X6 version);
- Atex version (see page 5).

Operating limits:

- Dimensions WxH: min 200x210 mm / max 2000x2010mm;
- Temperature range: from -20* to +60 °C (see options page 2);
- Dimensional drawing and drilling pattern: page 3;
- V_{max} recommended: 6 m/s (see table page 3);
- Max back pressure: 100 Pa;
- Weights: page 4.

** Negative temperature is achievable only if ice formation is prevented.*

Certifications and Testing:

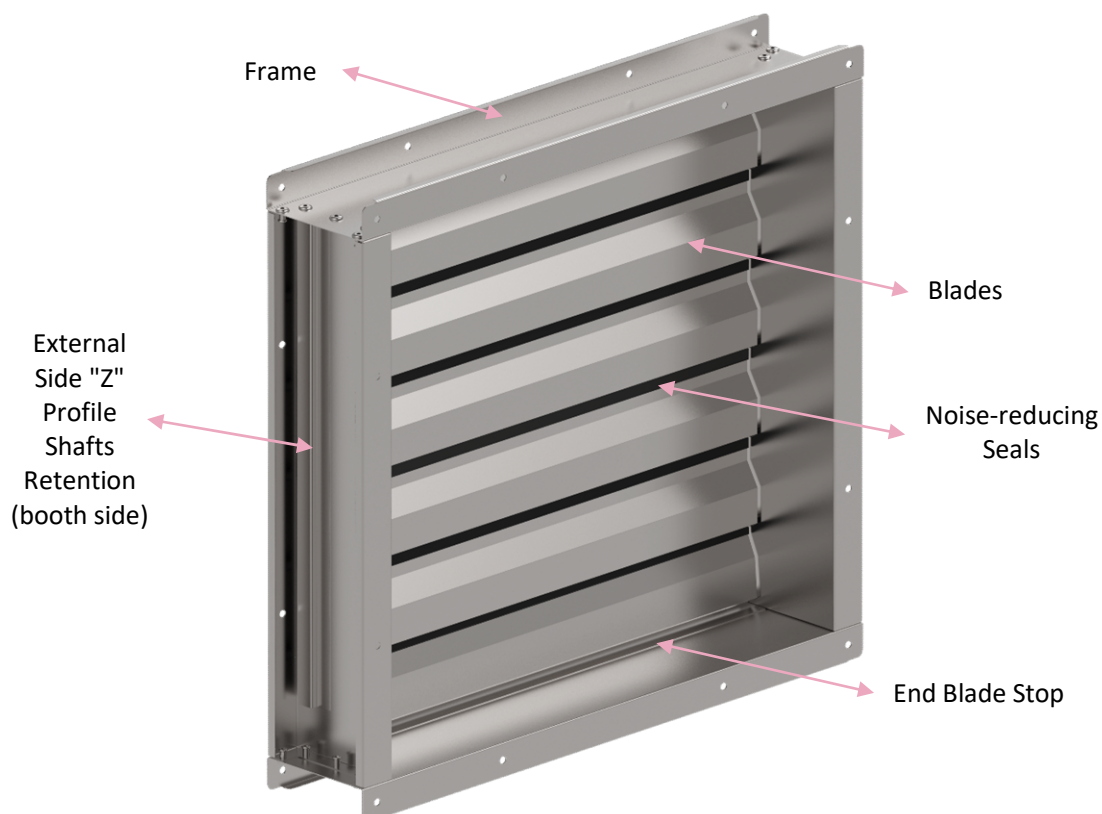
- Pressure drop tests carried out in accordance with UNI CTI 8728 at Istituto Giordano (test report no. 136363).



SPK100 X4-X6

Gravity light-duty backdraft damper for duct mounting, 100 mm pitch, in stainless steel AISI 304 or AISI 316L

Additional Construction Details SPK100 X



Available Options

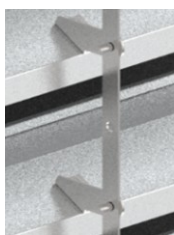
Bronze Bushing
(CI mandatory)



Metal Shaft



CI = Internally
Blades Linkage



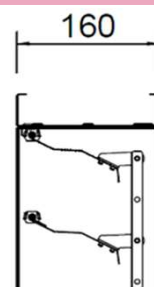
Adjustable
Counterweight



Reinforced
Version
($T_{\max}$ 200°C)

Bronze Bushings
+
Metal Shafts
+
CI = Internally
Blades Linkage

Extended Depth
(no protrusions)





Dimensional Drawing and Standard Drilling Pattern (size in mm, always referred to the inside of the flanges)



W	H	No. HOLE	X \ Y	W	H	N°HOLES	X \ Y	H	N°HOLES	Y
200		\	\	1150	3	295		210	\	\
250		\	\	1200	3	320		310	\	\
300		\	\	1250	3	345		410	1	225
350		\	\	1300	4	220		510	1	275
400	1	220		1350	4	245		610	1	325
450	1	245		1400	4	270		710	2	225
500	1	270		1450	4	295		810	2	275
550	1	295		1500	4	320		910	2	325
600	1	320		1550	4	345		1010	3	225
650	1	345		1600	5	220		1110	3	275
700	2	220		1650	5	245		1210	3	325
750	2	245		1700	5	270		1310	4	225
800	2	270		1750	5	295		1410	4	275
850	2	295		1800	5	320		1510	4	325
900	2	320		1850	5	345		1610	5	225
950	2	345		1900	6	220		1710	5	275
1000	3	220		1950	6	245		1810	5	325
1050	3	245		2000	6	270		1910	6	225
1100	3	270						2010	6	275

Pressure Drop SPK100

V [m/s]	Δp_t [Pa]
0,5	6
1	12
1,5	15
2	18
2,5	21
3	23
3,5	26
4	28
4,5	31
5	34
5,5	42
6	48
7*	65
8*	88
9*	110
10*	140

* = reinforced option to be used.



SPK100 X4-X6

Gravity light-duty backdraft damper for duct mounting, 100 mm pitch, in stainless steel AISI 304 or AISI 316L

mm	General Weight Table SPK100 X [Kg]																		
W \ H	210	310	410	510	610	710	810	910	1010	1110	1210	1310	1410	1510	1610	1710	1810	1910	2010
200	2,8	3,4	4,0	4,6	5,2	5,8	6,4	7,0	7,6	8,2	8,9	9,5	10,1	10,7	11,3	11,9	12,5	13,1	13,7
250	3,1	3,7	4,2	4,7	5,3	5,8	6,3	6,8	7,3	7,9	8,4	8,9	9,4	9,9	10,5	11,0	11,5	12,0	12,5
300	3,4	4,1	4,6	5,1	5,7	6,2	6,7	7,3	7,8	8,3	8,9	9,4	9,9	10,5	11,0	11,5	12,1	12,6	13,1
350	3,7	4,4	4,9	5,5	6,0	6,6	7,1	7,7	8,2	8,8	9,3	9,9	10,4	11,0	11,5	12,1	12,6	13,2	13,7
400	4,0	4,7	5,3	5,9	6,4	7,0	7,6	8,1	8,7	9,2	9,8	10,4	10,9	11,5	12,1	12,6	13,2	13,7	14,3
450	4,3	5,1	5,7	6,2	6,8	7,4	8,0	8,5	9,1	9,7	10,3	10,9	11,4	12,0	12,6	13,2	13,7	14,3	14,9
500	4,6	5,4	6,0	6,6	7,2	7,8	8,4	9,0	9,6	10,2	10,7	11,3	11,9	12,5	13,1	13,7	14,3	14,9	15,5
550	4,9	5,8	6,4	7,0	7,6	8,2	8,8	9,4	10,0	10,6	11,2	11,8	12,4	13,0	13,6	14,2	14,8	15,4	16,1
600	5,2	6,1	6,7	7,4	8,0	8,6	9,2	9,8	10,5	11,1	11,7	12,3	12,9	13,5	14,2	14,8	15,4	16,0	16,6
650	5,5	6,5	7,1	7,7	8,4	9,0	9,6	10,3	10,9	11,5	12,2	12,8	13,4	14,1	14,7	15,3	16,0	16,6	17,2
700	5,8	6,8	7,5	8,1	8,8	9,4	10,1	10,7	11,3	12,0	12,6	13,3	13,9	14,6	15,2	15,9	16,5	17,2	17,8
750	6,1	7,2	7,8	8,5	9,1	9,8	10,5	11,1	11,8	12,4	13,1	13,8	14,4	15,1	15,7	16,4	17,1	17,7	18,4
800	6,4	7,5	8,2	8,9	9,5	10,2	10,9	11,6	12,2	12,9	13,6	14,3	14,9	15,6	16,3	16,9	17,6	18,3	19,0
850	6,7	7,9	8,5	9,2	9,9	10,6	11,3	12,0	12,7	13,4	14,1	14,7	15,4	16,1	16,8	17,5	18,2	18,9	19,6
900	7,0	8,2	8,9	9,6	10,3	11,0	11,7	12,4	13,1	13,8	14,5	15,2	15,9	16,6	17,3	18,0	18,7	19,4	20,1
950	7,3	8,6	9,3	10,0	10,7	11,4	12,1	12,8	13,6	14,3	15,0	15,7	16,4	17,1	17,9	18,6	19,3	20,0	20,7
1000	7,6	8,9	9,6	10,4	11,1	11,8	12,5	13,3	14,0	14,7	15,5	16,2	16,9	17,7	18,4	19,1	19,8	20,6	21,3
1050	7,9	9,2	10,0	10,7	11,5	12,2	13,0	13,7	14,5	15,2	15,9	16,7	17,4	18,2	18,9	19,7	20,4	21,1	21,9
1100	8,2	9,6	10,3	11,1	11,9	12,6	13,4	14,1	14,9	15,7	16,4	17,2	17,9	18,7	19,4	20,2	21,0	21,7	22,5
1150	8,5	9,9	10,7	11,5	12,3	13,0	13,8	14,6	15,3	16,1	16,9	17,7	18,4	19,2	20,0	20,7	21,5	22,3	23,1
1200	8,9	10,3	11,1	11,9	12,6	13,4	14,2	15,0	15,8	16,6	17,4	18,1	18,9	19,7	20,5	21,3	22,1	22,9	23,6
W	Central Separator with 40mm "U" Profile for Double Independent Field																		
1250	9,5	11,1	12,7	14,3	15,9	17,5	19,2	20,8	22,4	24,0	25,6	27,2	28,8	30,4	32,1	33,7	35,3	36,9	38,5
1300	9,8	11,4	13,1	14,7	16,4	18,0	19,7	21,4	23,0	24,7	26,3	28,0	29,6	31,3	32,9	34,6	36,3	37,9	39,6
1350	10,1	11,8	13,5	15,2	16,9	18,6	20,3	21,9	23,6	25,3	27,0	28,7	30,4	32,1	33,8	35,5	37,2	38,9	40,6
1400	10,4	12,1	13,9	15,6	17,3	19,1	20,8	22,5	24,3	26,0	27,8	29,5	31,2	33,0	34,7	36,4	38,2	39,9	41,6
1450	10,7	12,5	14,2	16,0	17,8	19,6	21,4	23,1	24,9	26,7	28,5	30,2	32,0	33,8	35,6	37,4	39,1	40,9	42,7
1500	11,0	12,8	14,6	16,4	18,3	20,1	21,9	23,7	25,5	27,4	29,2	31,0	32,8	34,6	36,5	38,3	40,1	41,9	43,7
1550	11,3	13,2	15,0	16,9	18,7	20,6	22,5	24,3	26,2	28,0	29,9	31,8	33,6	35,5	37,3	39,2	41,1	42,9	44,8
1600	11,6	13,5	15,4	17,3	19,2	21,1	23,0	24,9	26,8	28,7	30,6	32,5	34,4	36,3	38,2	40,1	42,0	43,9	45,8
1650	11,9	13,8	15,8	17,7	19,7	21,6	23,6	25,5	27,4	29,4	31,3	33,3	35,2	37,2	39,1	41,0	43,0	44,9	46,9
1700	12,2	14,2	16,2	18,2	20,1	22,1	24,1	26,1	28,1	30,1	32,0	34,0	36,0	38,0	40,0	42,0	43,9	45,9	47,9
1750	12,5	14,5	16,6	18,6	20,6	22,6	24,7	26,7	28,7	30,7	32,8	34,8	36,8	38,8	40,9	42,9	44,9	46,9	48,9
1800	12,8	14,9	17,0	19,0	21,1	23,1	25,2	27,3	29,3	31,4	33,5	35,5	37,6	39,7	41,7	43,8	45,9	47,9	50,0
1850	13,1	15,2	17,3	19,4	21,6	23,7	25,8	27,9	30,0	32,1	34,2	36,3	38,4	40,5	42,6	44,7	46,8	48,9	51,0
1900	13,4	15,6	17,7	19,9	22,0	24,2	26,3	28,5	30,6	32,8	34,9	37,0	39,2	41,3	43,5	45,6	47,8	49,9	52,1
1950	13,7	15,9	18,1	20,3	22,5	24,7	26,9	29,1	31,2	33,4	35,6	37,8	40,0	42,2	44,4	46,6	48,7	50,9	53,1
2000	14,0	16,3	18,5	20,7	23,0	25,2	27,4	29,6	31,9	34,1	36,3	38,6	40,8	43,0	45,2	47,5	49,7	51,9	54,2



SPK100 X4-X6

Gravity light-duty backdraft damper for duct mounting, 100 mm pitch, in stainless steel AISI 304 or AISI 316L

ATEX Compliance:

The product is available in a version compliant with ATEX Directive 2014/34/EU for installation in **potentially explosive atmospheres**, classified as Zone 1 or 2 (gas) or Zone 21 or 22 (dust), depending on the requirements.

ATEX EXECUTION and available CERTIFICATION:

- Bronze bushings (maximum temperature +200 °C);
- Internally blades linkage (in stainless steel);
- Stub metal shafts (in stainless steel);
- Grounding tab with corresponding label;
- ATEX certificate.



Overpressure damper with ATEX execution:
SUITABLE FOR ZONE 1, 2, 21 e 22.

Marcatura / marking

CE  II 2G Ex h IIC T6 Gb
II 2D Ex h IIIC T85°C Db
T_{amb}: -70°C ÷ +80°C

AZIENDA CON SISTEMA
DI GESTIONE QUALITÀ
CERTIFICATO DA DNV GL
ISO 9001

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
AMBIENTALE CERTIFICATO
DA DNV
ISO 14001



CLA & UTEK reserves the right to make any necessary changes at any time to improve the products, without prior notice.

