

SPK100 ZA



Gravity light-duty backdraft damper for duct mounting, 100 mm pitch, in galvanized steel + natural aluminium



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 Z200 galvanized steel + natural aluminium;
- Frame thickness 1 mm, clinched, depth 130 mm, in galvanized steel;
- Flange 40mm drilled $\varnothing 8$, pitch 300mm, with BM=20mm;
- Blades thickness 0,7 mm, in natural aluminium alloy EN AW-1050, 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 $W > 1200$ 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:

- 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:

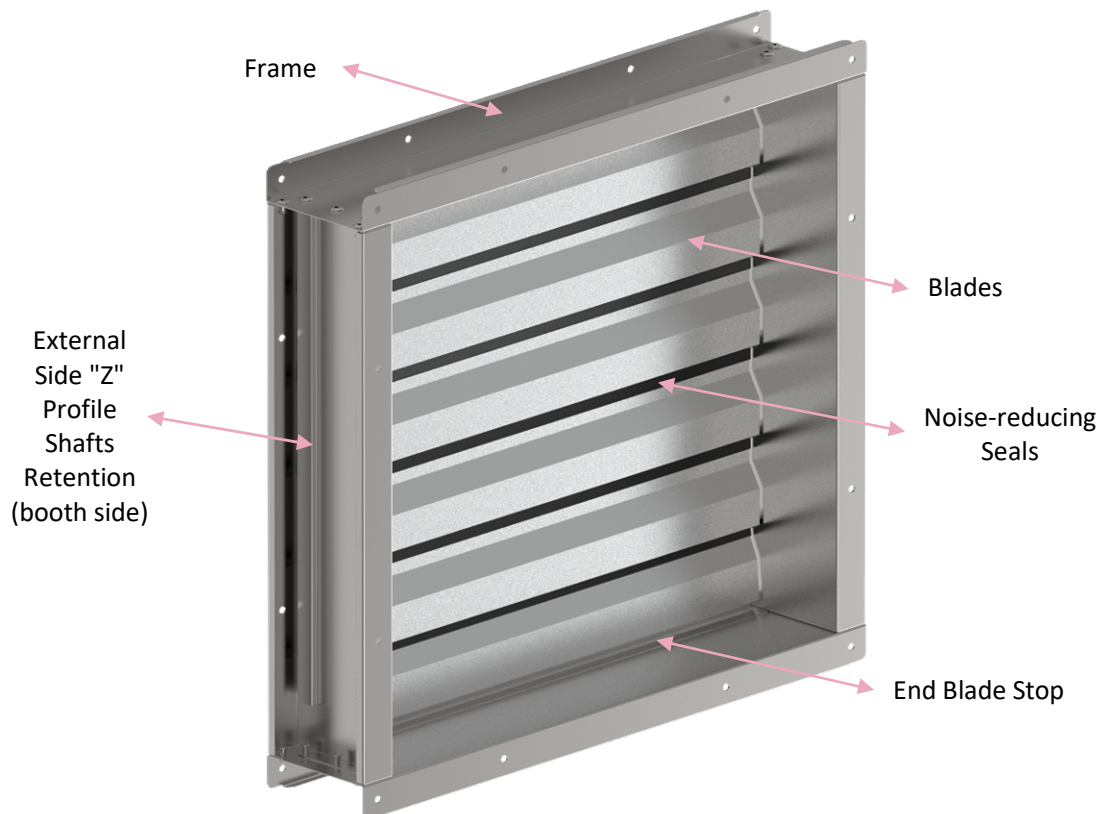
- Pressure drop tests carried out in accordance with UNI CTI 8728 at Istituto Giordano (test report no. 136363).



SPK100 ZA

Gravity light-duty backdraft damper for duct mounting, 100 mm pitch, in galvanized steel + natural aluminium

Additional Construction Details SPK100 ZA



Available Options

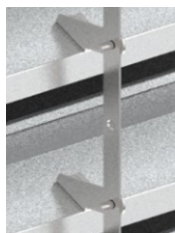
Bronze Bushing
(CI mandatory)



Metal Shaft



CI = Internally
Blades Linkage



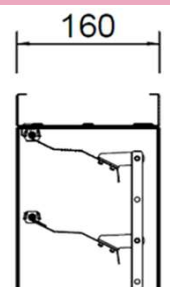
Adjustable
Counterweight



Reinforced
Version
($T_{\max}$ 200°C)

Bronze Bushings
+
Metal Shafts
+
CI = Internally
Blades Linkage

Extended Depth
(no protrusions)

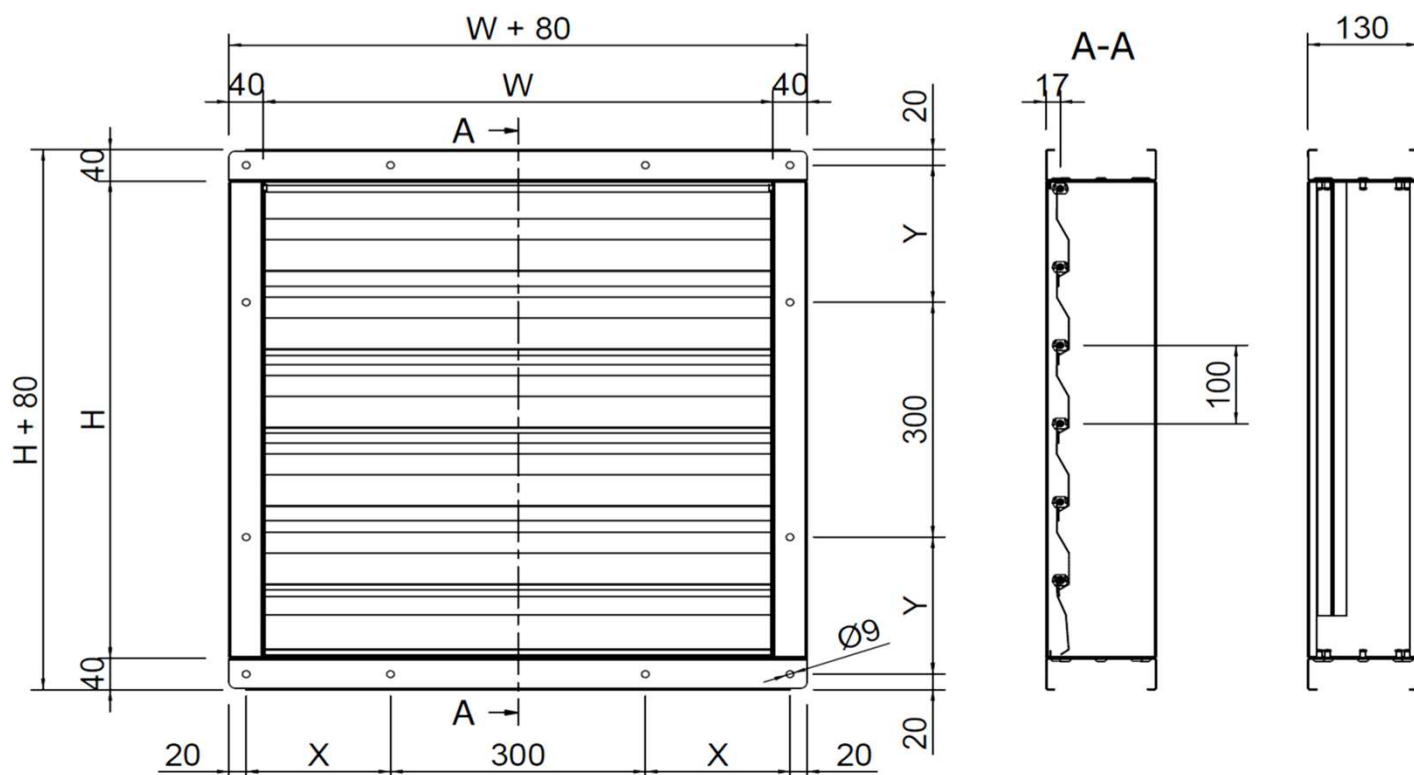




SPK100 ZA

Gravity light-duty backdraft damper for duct mounting, 100 mm pitch, in galvanized steel + natural aluminium

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



Nr. 4 HOLES CENTERED IN THE CORNERS ALWAYS PRESENT

WIDTH AND HEIGHT DRILLING (STD LIMITS)

W \ H	N°HOLES	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

Note : For sizes not listed in the table, the number of holes and the starting position X or Y (Width or Height) are determined by referring to the next lower standard dimension.

N.B. If the resulting value of X or Y is greater than 369.5 mm, the number of holes must refer to the next higher dimension.

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

V = face velocity referred to the section WxH;

Δp_t = total pressure drop;

* = reinforced option to be used.



SPK100 ZA

Gravity light-duty backdraft damper for duct mounting, 100 mm pitch, in galvanized steel + natural aluminium

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



SPK100 ZA

Gravity light-duty backdraft damper for duct mounting, 100 mm pitch, in galvanized steel + natural aluminium

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 galvanized steel);
- Stub metal shafts (in galvanized 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.

