

Explosionsisolationsklappe CARZ

CARZ Explosionsisolationsklappe - Ihr Schutzsystem für Anwendungen bei explosionsfähigem Staub



This content is protected under copyright law, furnished for informational use only, and subject to change without notice. © Nederman Holding AB

2025-12-09

1/12

Explosionsisolationsklappe CARZ

- ✓ Unabhängig getestet nach den aktuellen Normen und Vorschriften
- ✓ Entspricht den internationale anerkannten Staubexplosionsschutzvorschriften (ATEX, NFPA68)
- ✓ Größte Verfügbarkeit sowohl in Nenngößen als auch Anwendungsmöglichkeiten mit kleinstmöglichen techn. Einschränkungen auf dem Markt (inkl. Zulassung für Über- und Unterdrucksysteme)

- ✓ Vollständig von Nederman, einem ISO9001 und ISO 14001 zertifizierten Unternehmen hergestellt, welches ein Höchstmaß an Qualität und Zuverlässigkeit gewährleistet.

Explosionsschutz-Isolationsklappe Typ CARZ verhindert eine Übertragung von Explosionsdruckwellen und Flammen in Richtung der Arbeitsstätten und Maschinen wo u.U. noch mehr explosionsfähiges oder brennbares Material verfügbar ist. Durch den Einsatz der CARZ Isolationsklappen wird ein Risiko für Menschen und Maschinen signifikant reduziert.

Funktion
Während des vom Hauptlüfter erzeugten Luftstroms öffnet das Klappenblech. Bei Explosion in der nachgelagerten Anlage (z. B. Filteranlage) erzwingt eine Druckwelle das Schließen und die Verriegelung des Klappenblechs. Der große Öffnungswinkel garantiert den langsamen Druckabfall. Die geschlossene Klappe ist eine wirksame Barriere gegen die weitere Flammenausbreitung. Dann wird die Explosion nicht in die vorgelagerten Arbeitsbereiche übertragen.

Unabhängig von der Anwendung und den Staubeigenschaften können wir komplette Filteranlagen mit Schutzsystemen liefern.

Explosionsisolationsklappe CARZ

Zertifikat	CE, EX
Material	Geschweißte Konstruktion aus Stahlblech lackiert in RAL 5009.
[ProductOperatingTemperatureRange]	-20°C - +70°C (Min -4 °F Max 160 °F)
[ProductAmbienTemperatureRange]	-20°C - +60°C (Min -4 °F Max 140 °F)
[ItemExClassEX]	St1
[ItemMaxVelocity]	30
[ItemMinVelocity]	0
[ItemPushPull]	Push and Pull
[ItemDustType]	[organic]
[ItemPred]	0,45

Nederman

Explosionsisolationsklappe CARZ

Modelle

	Item number	Durchmesser (mm)	[ItemLength]	[ItemDuctConnection]	Gewicht (kg)	[ItemDustConcentration]	[ItemMinVesselSizePush]	[ItemMinVesselSizePull]
	73001200	160	495	FL	23	Any	0,4	0,4
	73001201 ^[1]	180	515	FL	26	< LEL	0,9	0,9
	73001202 ^[1]	200	535	FL	29	< LEL	0,9	0,9
	73001204 ^[1]	250	585	FL	36	< LEL	0,9	0,9
	73001207 ^[1]	315	650	FL	45	< LEL	0,9	0,9
	73001209 ^[1]	350	685	FL	50	< LEL	0,9	0,9
	73001211 ^[1]	400	735	FL	57	< LEL	0,9	0,9
	73001212	160		NW	23	Any	0,4	0,4
	73001213 ^[1]	180	515	NW	26	< LEL	0,9	0,9
	73001214 ^[1]	200	535	NW	29	< LEL	0,9	0,9
	73001216 ^[1]	250	585	NW	36	< LEL	0,9	0,9
	73001219 ^[1]	315	650	NW	45	< LEL	0,9	0,9

	Item number	Durchmesser (mm)	[ItemLength]	[ItemDuctConnection]	Gewicht (kg)	[ItemDustConcentration]	[ItemMinVesselSizePush]	[ItemMinVesselSizePull]
	73001221 ^[1]	355	685	NW	50	< LEL	0,9	0,9

This content is protected under copyright law, furnished for informational use only, and subject to change without notice. © Nederman Holding AB

Nederman

Explosionsisolationsklappe CARZ

Modelle

	Item number	Durchmesser (mm)	[ItemLength]	[ItemDuctConnection]	Gewicht (kg)	[ItemDustConcentration]	[ItemMinVesselSizePush]	[ItemMinVesselSizePull]
	73001223 ^[1]	400	735	NW	57	< LEL	0,9	0,9
	73001224	160	495	QF	23	Any	0,4	0,4
	73001225 ^[1]	180	515	QF	26	< LEL	0,9	0,9
	73001226 ^[1]	200		QF		< LEL	0,9	0,9
	73001228 ^[1]	250	535	QF	29	< LEL	0,9	0,9
	73001231 ^[1]	315	650	QF	36	< LEL	0,9	0,9
	73001233 ^[1]	350	685	QF	45	< LEL	0,9	0,9
	73001235 ^[1]	400	735	QF	57	< LEL	0,9	0,9
	73000301	160		FL	23	Any	0,4	0,4
	73000302 ^[1]	180		FL	26	< LEL	0,9	0,9
	73000303 ^[1]	200		FL	29	< LEL	0,9	0,9
	73000304 ^[1]	250		FL	36	< LEL	0,9	0,9
	73000305 ^[1]	315		FL	45	< LEL	0,9	0,9

This content is protected under copyright law, furnished for informational use only, and subject to change without notice. © Nederman Holding AB

Modelle

	Item number	Durchmesser (mm)	[ItemLength]	[ItemDuctConnection]	Gewicht (kg)	[ItemDustConcentration]	[ItemMinVesselSizePush]	[ItemMinVesselSizePull]
	73000306 ^[1]	350		FL	50	< LEL	0,9	0,9
	73000307 ^[1]	400		FL	57	< LEL	0,9	0,9
	73000308	160		NW	36	Any	0,4	0,4
	73000309 ^[1]	180		NW	26	< LEL	0,9	0,9
	73000310 ^[1]	200		NW	29	< LEL	0,9	0,9
	73000312 ^[1]	315		NW	45	< LEL	0,9	0,9
	73000313 ^[1]	355		NW	50	< LEL	0,9	0,9
	73000314 ^[1]	400		NW	57	< LEL	0,9	0,9
	73000315	160		QF	23	Any	0,4	0,4
	73000316 ^[1]	180		QF	26	< LEL	0,9	0,9
	73000317 ^[1]	200		QF	29	< LEL	0,9	0,9
	73000318 ^[1]	250		QF	29	< LEL	0,9	0,9
	73000319 ^[1]	315		QF	36	< LEL	0,9	0,9

This content is protected under copyright law, furnished for informational use only, and subject to change without notice. © Nederman Holding AB

2025-12-09

6/12

Modelle

	Item number	Durchmesser (mm)	[ItemLength]	[ItemDuctConnection]	Gewicht (kg)	[ItemDustConcentration]	[ItemMinVesselSizePush]	[ItemMinVesselSizePull]
	73000320 ^[1]	350		QF	45	< LEL	0,9	0,9
	73000321 ^[1]	400		QF	57	< LEL	0,9	0,9

	Item number	Durchmesser (mm)	[ItemLength]	[ItemDuctConnection]	Gewicht (kg)	[ItemDustConcentration]	[ItemMinVesselSizePush]	[ItemMinVesselSizePull]
	73000311 ^[1]	250		NW		< LEL	0,9	0,9

^[1] LEL = Lower Explosion Limit = MEC Minimum Explosion Concentration

Explosionsisolationsklappe CARZ

Accessories

	Accessory	Item number
	CARZ Verschluss-Sensorset	73001236
	Carz support frame suspended 160	73001558
	Carz support frame suspended 180	73001559
	Carz support frame suspended 200	73001560
	Carz support frame suspended 315	73001562
	Carz support frame suspended 350	73001563
	Carz support frame suspended 400	73001564
	Carz support frame suspended 500	73001566
	Carz support frame suspended 710	73001569

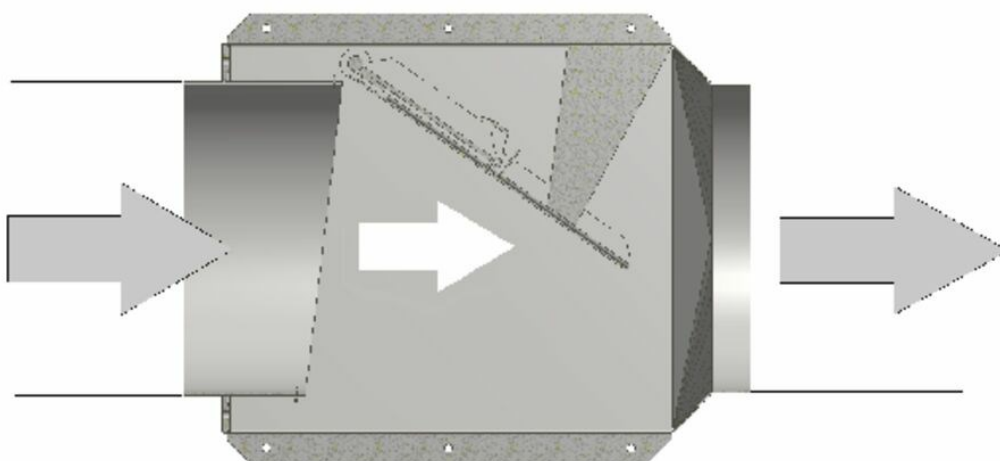
	Accessory	Item number
	Carz support frame suspended 900	73001571
	Carz support frame suspended 1000	73001572
	Carz support frame wall-hanging 160	73001573
	Carz support frame wall-hanging 180	73001574

Accessories

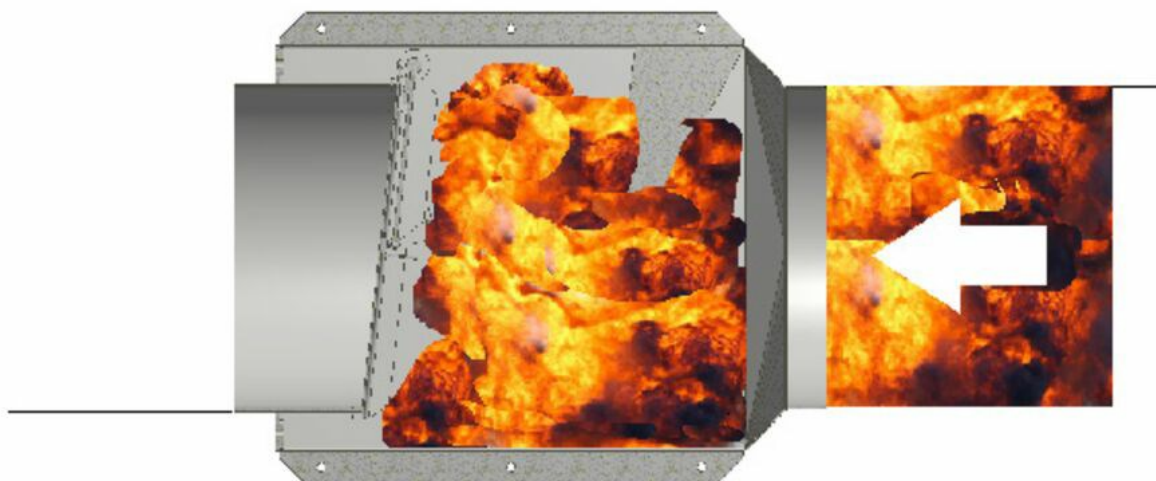
	Accessory	Item number
	Carz support frame wall-hanging 200	73001575
	Carz support frame wall-hanging 250	73001576
	Carz support frame wall-hanging 315	73001577
	Carz support frame wall-hanging 350	73001578
	Carz support frame wall-hanging 400	73001579
	Carz support frame wall-hanging 450	73001580
	Carz support frame wall-hanging 500	73001581
	Carz support frame wall-hanging 560	73001582
	Carz support frame wall-hanging 900	73001586
	Carz support frame wall-hanging 1000	73001587

Nederman

Explosionsisolationsklappe CARZ



Saugrichtung



Explosionsrichtung

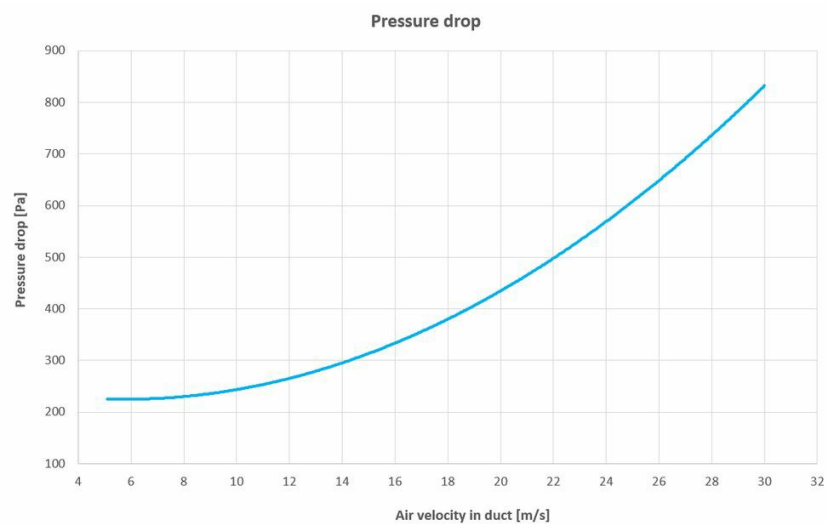
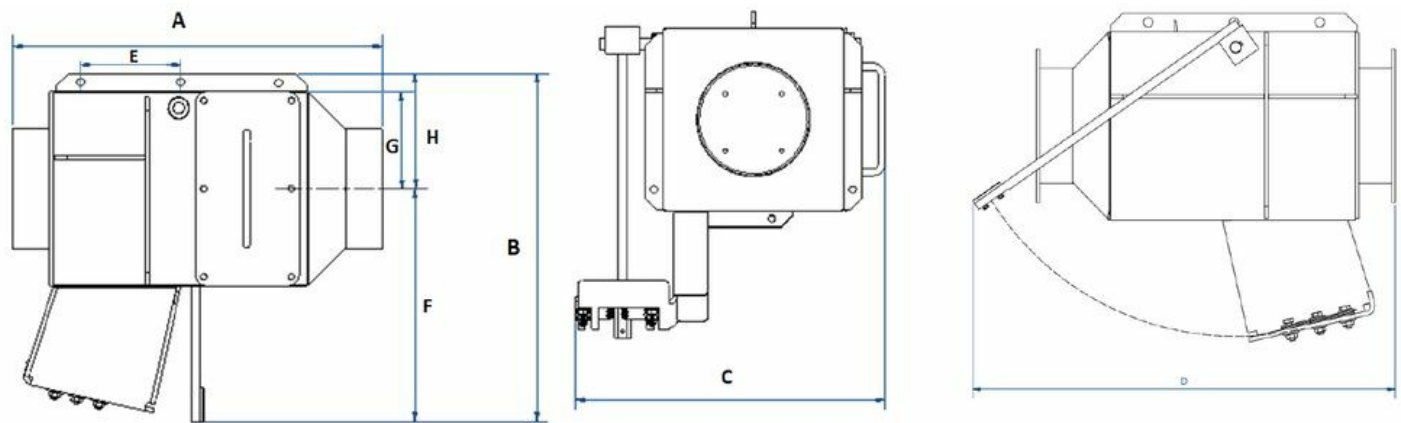


Chart of pressure drop vs. air velocity in duct Pressure drop CARZ, sizes 160 -400 X- Axis: Air velocity in duct (m/s) Y-Axis: Pressure drop (Pa)



Dimensions

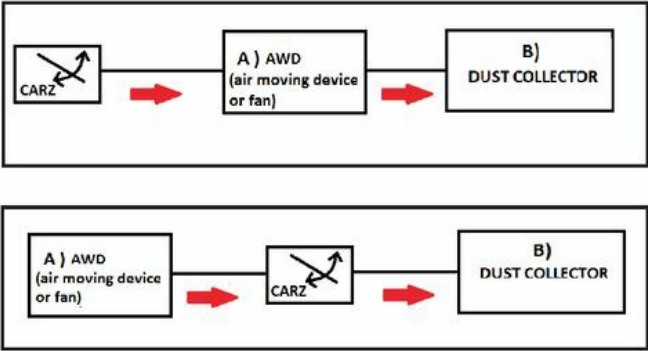
This content is protected under copyright law, furnished for informational use only, and subject to change without notice. © Nederman Holding AB

Flap valve size ØD	Dimensions [mm]								Weight [kg]	Part number						
	A	B	C	D	E	F	G	H		FL	QF	NW**	Stainless steel version			
													FL	QF	NW**	
160mm	495	470	435		196	310	130	155	23	73001200	73001224	73001212	73000301	73000315	73000308	
180mm	515		455		581	206	301	140	165	26	73001201	73001225	73001213	73000302	73000316	73000309
200mm	535		475			216	291	150	175	29	73001202	73001216	73001214	73000303	73000317	73000310
250mm	585			525	585	241	266	175	200	36	73001204	73001228	73001216	73000304	73000318	73000311
315mm	650	495	605	650	273	230	213	253	45	73001207	73001231	73001219	73000305	73000319	73000312	

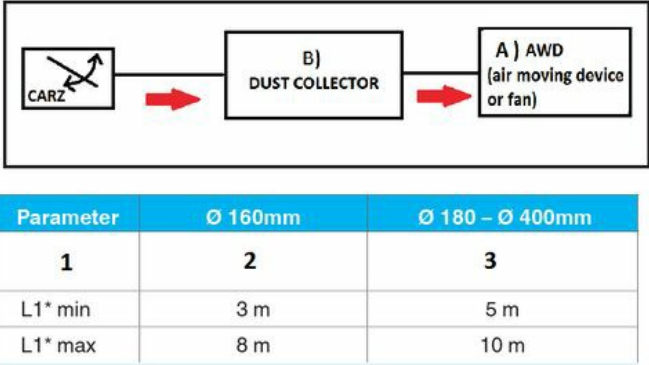
350mm*	685	530	640	685	291	217	225	265	50	73001209	73001233	73001221	73000306	73000320	73000313
400mm	735	580	690	735	316	198	250	290	57	73001211	73001235	73001223	73000307	73000321	73000314

Dimensions table, metric

PUSH configuration



PULL configuration



Parameter	Ø 160mm	Ø 180 – Ø 400mm
1	2	3
L1* min	3 m	5 m
L1* max	8 m	10 m

Push/ Pull configuration, metric A) AWD (air moving device or fan) B) Dust Collector 1) Elbows 2) Straight duct and max. 2 elbows 90° 3) Straight duct and max. 2 elbows 90°
L1 - Installation distance from the vessel, where the explosion could occur, to the CARZ.