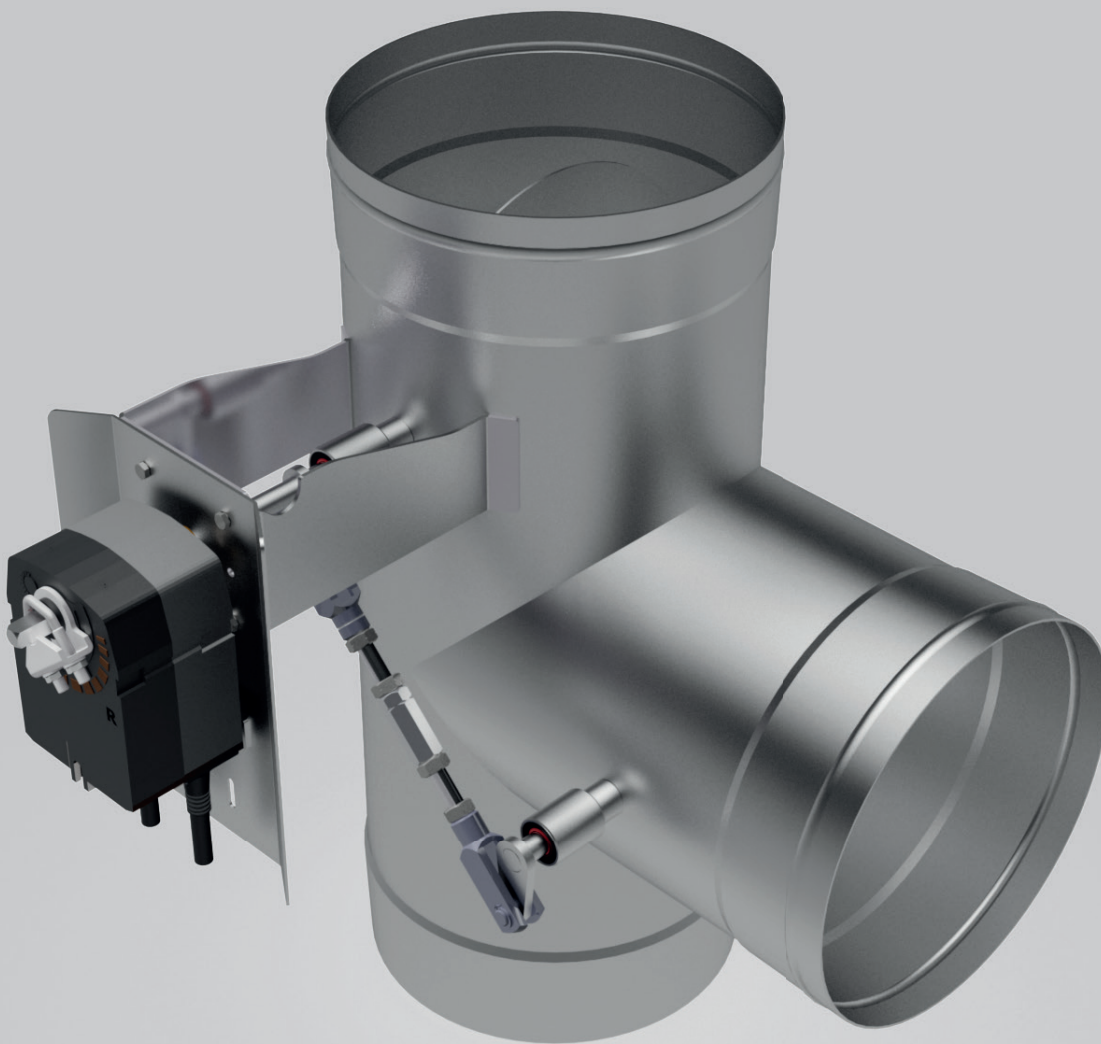


Motorische Abgasweiche N1 / P1 / H1

Einbauanleitung



Angelehnt an DIN 3388-2

- Diese Einbauanleitung richtet sich an den Fachhandwerker.
- Lesen Sie die Einbauanleitung vor Beginn der Arbeiten sorgfältig durch!
- Sonderanfertigungen sowie kundenspezifische Lösungen können in bestimmten Punkten von dieser Einbauanleitung abweichen.

Dieses Produkt entspricht den Anforderungen der entsprechenden EU-Richtlinien (2006/42/EG). Die Übereinstimmungserklärungen können unter der aufgeführten Adresse angefordert werden.



Abgasweiche N1 / P1 / H1



Funktion und Arbeitsweise

Die wartungsfreie Abgasweiche dient zur externen Bypassführung/Umleitung der Abgase und entspricht ihrer Klasse für Feuerstätten / thermische Prozesse geeignet, welche im Unterdruck / Überdruck betrieben werden.

N1 für Unterdruckabgasanlagen

P1 für Überdruck- und Unterdruckabgasanlagen (Überdruck bis 200 Pa nach außen)

H1 für Überdruck- und Unterdruckabgasanlagen (Überdruck bis 5.000 Pa nach außen)

Die Abgasweiche ist eine zusätzliche Sicherheitseinrichtung um Abgase an einem Bauteil strömungsgünstig umzuleiten.



Achtung:

Motorisch gesteuerte Abgasklappen dürfen nur in trockenen Räumen nach VDE 0100 installiert werden. Einschlägige Gesetze, Normen, Vorschriften und Richtlinien sind zu beachten. Der Einbau darf nur durch fach- und sachkundige Personen erfolgen. Wir empfehlen, vor Beginn der Montage mit dem zuständigen Schornsteinfegermeister Rücksprache zu halten. Vor Beginn der Arbeiten ist die Anlage aus und spannungsfrei zu schalten. Verbrennungsgefahr bei Berührung. Quetschgefahr an beweglichen Teilen.



Montage

Einbaulage

Die Montage erfolgt in der Verbindungsleitung zwischen dem Abgasstutzen der Feuerstätte/ des Wärmeerzeugers und dem Schornsteinanschluss. Die max. Umgebungstemperatur des Stellantriebes entnehmen Sie bitte dessen Einbauanleitung. Der Stellantrieb muss luftumspült sein und darf keiner Stauwärme (z. B. in Hohlräumen) ausgesetzt werden.

Die Abgasweiche kann sowohl vertikal stehend als auch horizontal liegend montiert werden. Zwischenpositionen möglich. Motor nicht nach oben/unten gerichtet montieren, einhausein oder isolieren. Überhitzungsgefahr!

Einbau

Die Stutzen der Abgasweiche sind mit Muffen und Sicken der Raab-Systeme ausgestattet. N1/P1 EW-FU, P1/H1 Raab Alkon

Die Abgasweiche entsprechend mit dem Raab-System oder Übergangsstück verbinden. Bei Überdruck-Abgasanlagen und / oder Kondensatanfall sind die Stöße entsprechend abzudichten. Auf ein Gefälle von der Abgasleitung von 3° ist zu achten.

Befestigung

Unabhängig von der Baugröße der Abgasweiche ist zu prüfen, ob diese zusätzlich, beispielsweise mit Konsolen oder Rohrschellen, befestigt werden muss. Abgasweichen sind bauseitig gegen Verdrehen zu sichern.

Isolierung

Wird die Abgasleitung nachträglich isoliert, ist ein Mindestabstand von 100 mm zu Motorhalteplatte, Klappenwelle und Motor einzuhalten. Die freie Luftzirkulation um den Motor muss erhalten bleiben.

Elektrischer Anschluss

Die Beschreibung des elektrischen Anschlusses entnehmen Sie bitte der jeweiligen Einbauanleitung des Stellantriebes.



Inbetriebnahme / Funktionsprüfung

Vor Übergabe der Anlage muss die gesamte Abgasführung als auch die Funktion der Abgasweiche geprüft werden. Nach DIN 4755, Abschnitt 3.4.2 (Ölfeuerung) oder DIN 4756 Abschnitt 4.4.2.2. sowie 4.4.3.1 (Gasfeuerung) muss in jedem Fall sichergestellt sein, dass der Brenner erst in Betrieb geht, wenn die Abgasklappe mindestens 90% des Rohrquerschnittes freigegeben und der Endschalter des Stellantriebes durchgeschaltet hat.



Wartung

Bei der Wartung der Feuerstätte, jedoch mindestens einmal jährlich, ist die einwandfreie Funktion der Abgasweiche und der Abgasführung zu prüfen. Bei Bedarf ist das Gehäuse innen und außen, die Absperrscheiben als auch die Wellen zu reinigen. Der Stellantrieb ist wartungsfrei.

Ein manuelles Öffnen der Klappe ist nicht möglich.

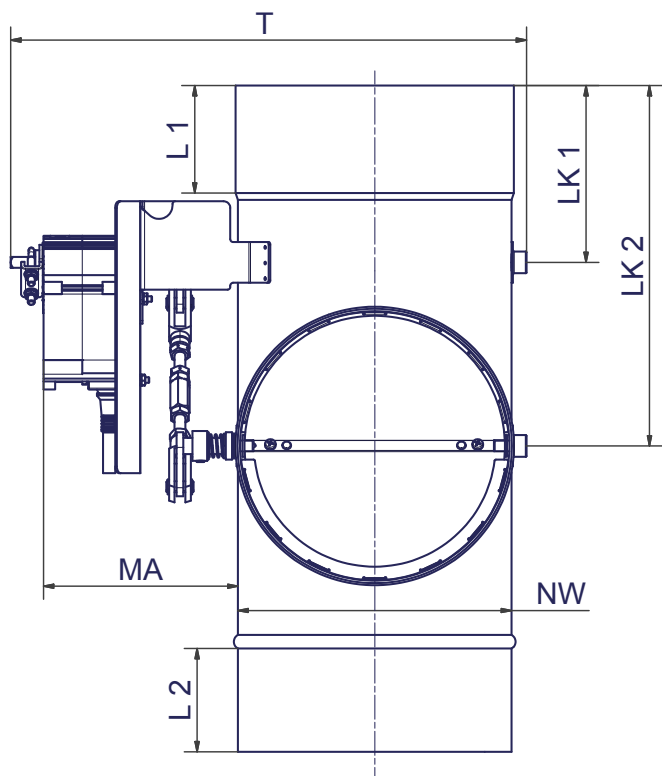
Abgasweiche P1 / H1



Technische Daten P1 – EW

Gerätetyp Abgasweiche

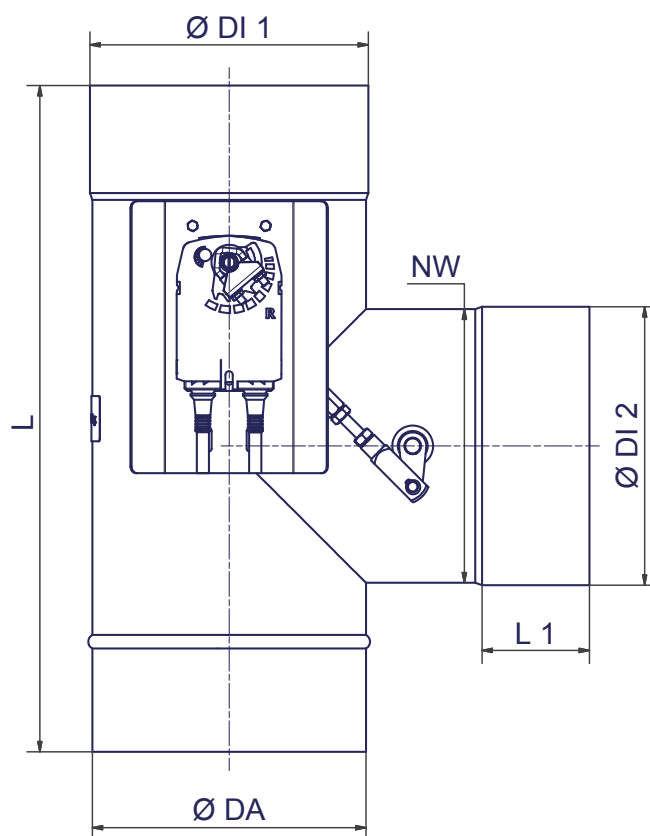
max. Abgastemperatur:	bis 400 °C
Vorlaufzeit des Motors:	ca. 14 s
Rücklaufzeit des Motors:	ca. 13 s
Anschlussstutzen:	EW 150–500
Überdruck nach außen:	bis 200 Pa



Technische Daten H1 – EW

Gerätetyp Abgasweiche

max. Abgastemperatur:	bis 400 °C
Vorlaufzeit des Motors:	ca. 14 s
Rücklaufzeit des Motors:	ca. 13 s
Anschlussstutzen:	EW 150–500
Überdruck nach außen:	bis 5.000 Pa



Abgasweiche EW 150–500 P1, EW-FU

Art.-Nr.	NW [mm]	T [mm]	L [mm]	L 1 [mm]	L 2 [mm]	MA [mm]	LK 1 [mm]	LK 2 [mm]	Ø DI 1 [mm]	Ø DI 2 [mm]	Ø DA [mm]
2111167	150	329	440	79	76	143	130	240	151,8	151,8	151,2
2111168	180	359	470	79	76	143	130	255	181,8	181,8	181,2
2111169	200	379	490	79	76	143	130	265	201,8	201,8	201,2
2111170	250	429	540	79	76	143	130	290	251,8	251,8	251,2
2111171	300	479	590	79	76	143	130	315	301,8	301,8	301,2
2111172	350	583	640	79	76	189	130	340	351,8	351,8	351,2
2111173	400	633	690	79	76	189	130	365	401,8	401,8	401,2
2111174	450	683	740	79	76	189	130	390	451,8	451,8	451,2
2111175	500	733	790	79	76	189	130	415	501,8	501,8	501,2

Abgasweiche EW 150–500 P1, EW-Alkon

Art.-Nr.	NW [mm]	T [mm]	L [mm]	L 1 [mm]	L 2 [mm]	MA [mm]	LK 1 [mm]	LK 2 [mm]	Ø DI 1 [mm]	Ø DI 2 [mm]	Ø DA [mm]
2111176	150	329	440	60	60	143	130	240	Alkon 150	Alkon 150	Alkon 150
2111177	180	359	470	60	60	143	130	255	Alkon 180	Alkon 180	Alkon 180
2111178	200	379	490	60	60	143	130	265	Alkon 200	Alkon 200	Alkon 200
2111179	250	429	540	60	60	143	130	290	Alkon 250	Alkon 250	Alkon 250
2111180	300	479	590	60	60	143	130	315	Alkon 300	Alkon 300	Alkon 300
2111181	350	583	640	60	60	189	130	340	Alkon 350	Alkon 350	Alkon 350
2111182	400	633	690	60	60	189	130	365	Alkon 400	Alkon 400	Alkon 400
2111183	450	683	740	60	60	189	130	390	Alkon 450	Alkon 450	Alkon 450
2111184	500	733	790	60	60	189	130	415	Alkon 500	Alkon 500	Alkon 500

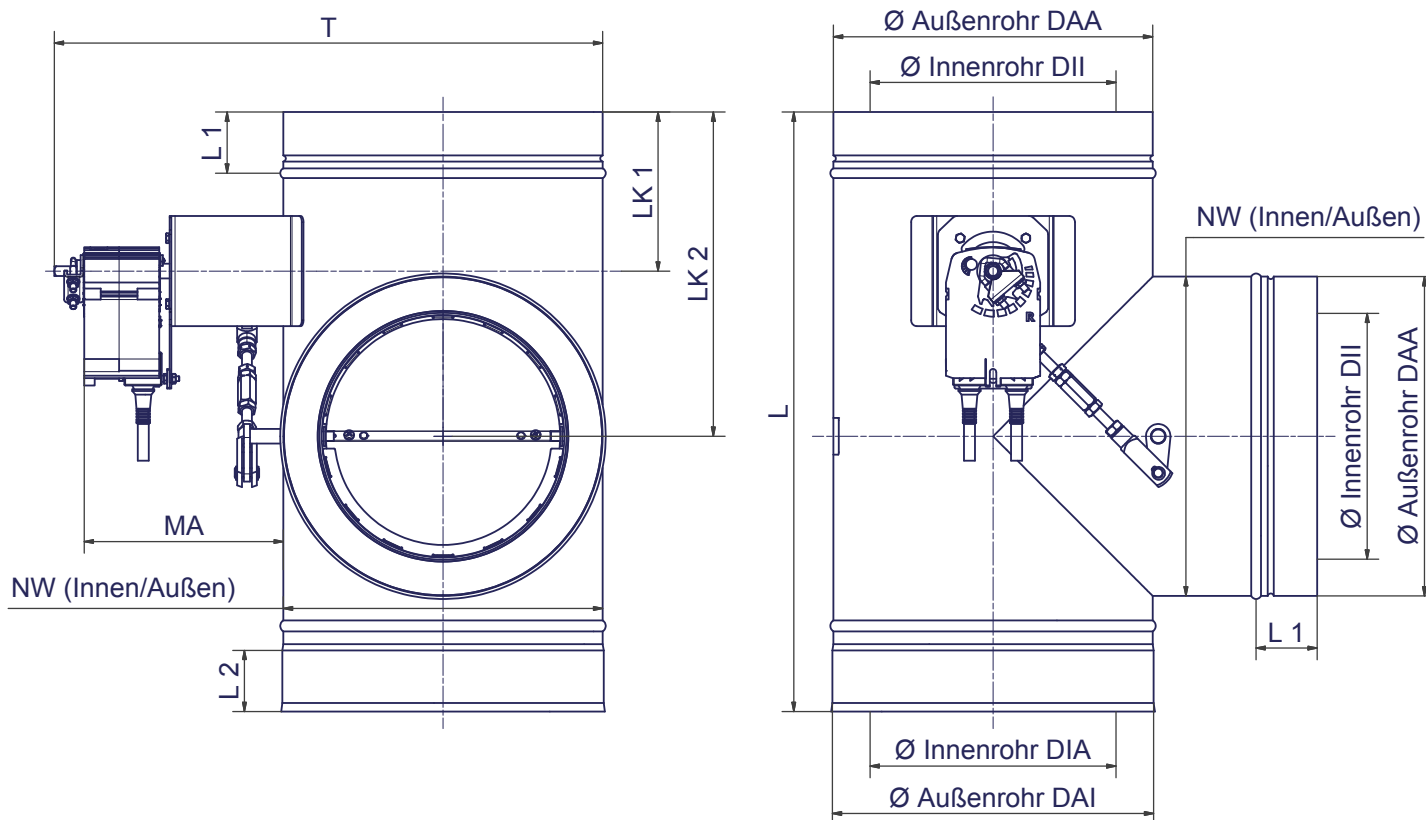
Abgasweiche N1



Technische Daten N1 – EW/DW

Gerätetyp Abgasweiche

max. Abgastemperatur:	bis 400 °C
Vorlaufzeit des Motors:	ca. 14 s
Rücklaufzeit des Motors:	ca. 13 s
Anschlussstutzen:	EW 150–500 DW 150–500
Dichtigkeitsklasse nach DIN EN 1443 N1 (Unterdruck)	nur für Unterdruck-Abgasanlagen



Abgasweiche DW 150–500

Art.-Nr.	NW [mm]	T [mm]	L [mm]	L 1 [mm]	L 2 [mm]	MA [mm]	LK 1 [mm]	LK 2 [mm]	Ø DII / DAA [mm]	Ø DIA / DAI [mm]
2108405	150 / 210	398	440	55	55	163	130	240	151,8 / 211	151,2 / 211,6
2108406	180 / 240	428	470	55	55	163	130	255	181,8 / 241	181,2 / 241,6
2108407	200 / 260	448	490	55	55	163	130	265	201,8 / 261	201,2 / 261,6
2108408	250 / 310	498	540	55	55	163	130	290	251,8 / 311	251,2 / 311,6
2108409	300 / 360	548	590	55	55	163	130	315	301,8 / 361	301,2 / 361,6
2108410	350 / 410	601	640	55	55	158	130	340	351,8 / 411	351,2 / 411,6
2108411	400 / 460	651	690	55	55	158	130	365	401,8 / 461,2	401,2 / 461,8
2108412	450 / 510	701	740	55	55	158	130	390	451,8 / 511,2	451,2 / 511,8
2108413	500 / 560	751	790	55	55	158	130	415	501,8 / 561,2	501,2 / 561,8

Exhaust switch N1

Technical Data N1 – EW/DW



Exhaust switch model

max. flue gas temperature:

up to 400 °C

Lead time of motor:

approx. 14 s

Rewind time of motor:

approx. 13 s

Connecting piece:

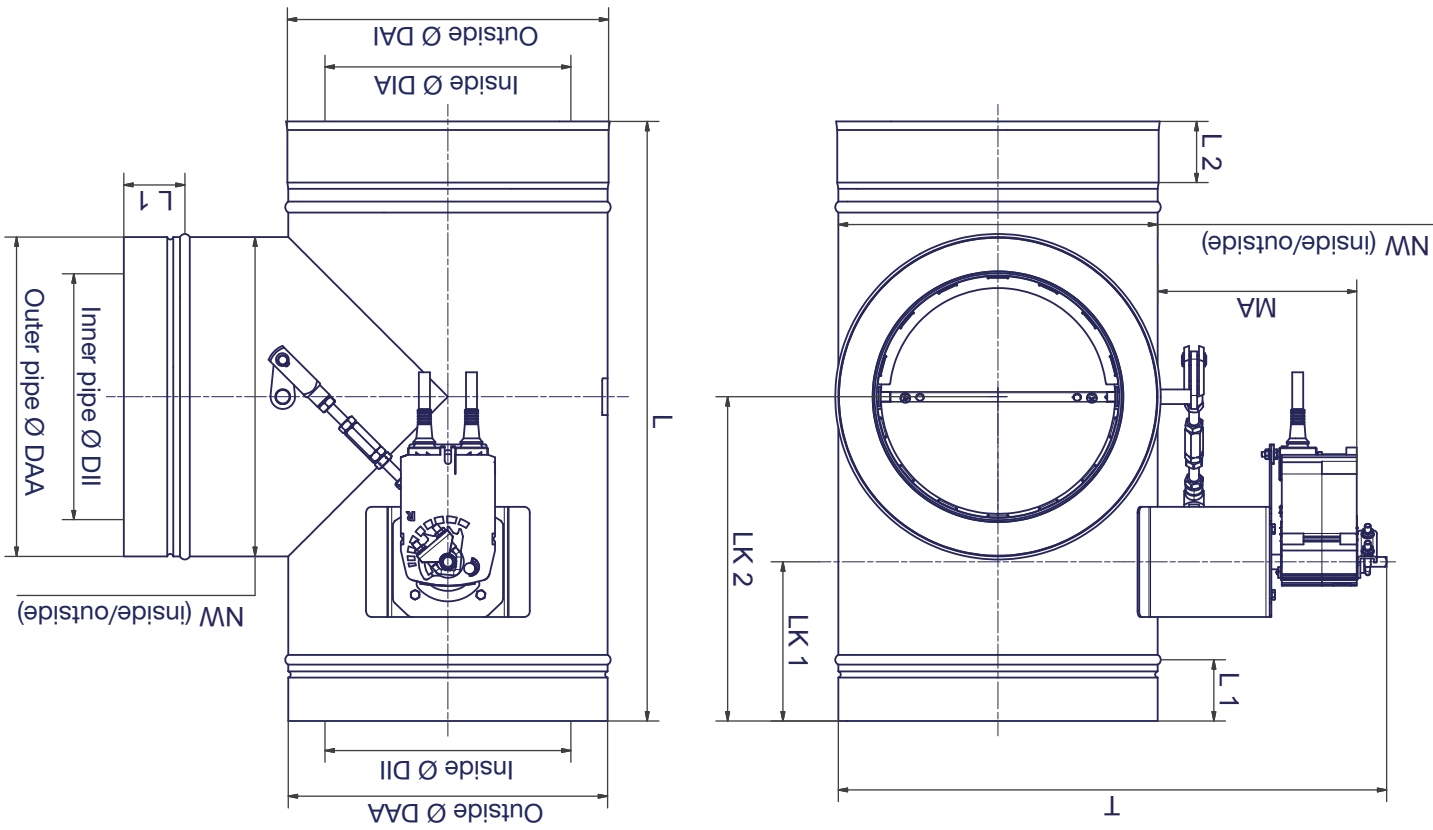
EW 150–500

DW 150–500

Tightness class according to DIN EN 1443

only for negative pressure exhaust

systems



Exhaust switch DW 150–500

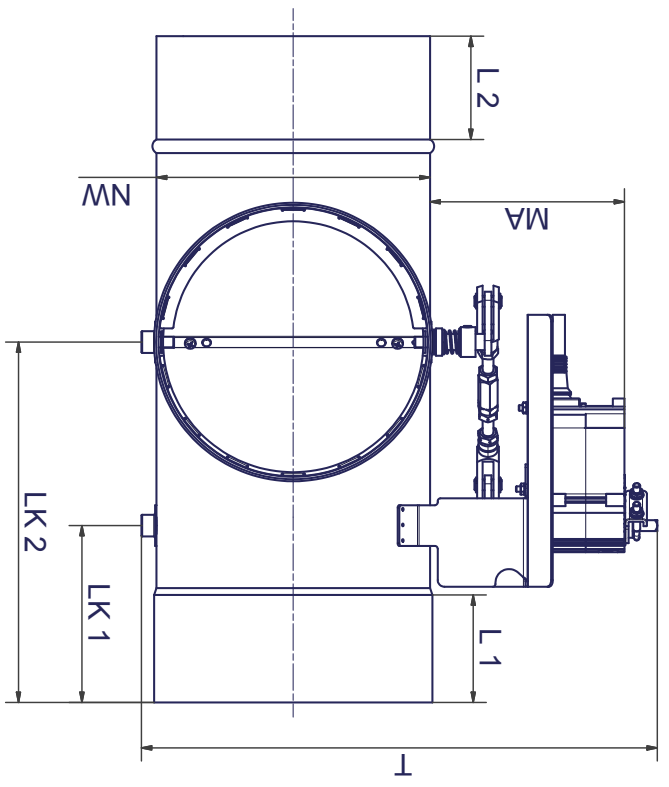
Item No	NW [mm]	T [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	MA [mm]	LK1 [mm]	LK2 [mm]	Ø DII / DAA [mm]	Ø DIA / DAI [mm]
2108405	150 / 210	398	440	55	55	163	130	240	151,8 / 211	151,2 / 211,6
2108406	180 / 240	428	470	55	55	163	130	255	181,8 / 241	181,2 / 241,6
2108407	200 / 260	448	490	55	55	163	130	265	201,8 / 261	201,2 / 261,6
2108408	250 / 310	498	540	55	55	163	130	290	251,8 / 311	251,2 / 311,6
2108409	300 / 360	548	590	55	55	163	130	315	301,8 / 361	301,2 / 361,6
2108410	350 / 410	601	640	55	55	158	130	340	351,8 / 411	351,2 / 411,6
2108411	400 / 460	651	690	55	55	158	130	365	401,8 / 461,2	401,2 / 461,8
2108412	450 / 510	701	740	55	55	158	130	390	451,8 / 511,2	451,2 / 511,8
2108413	500 / 560	751	790	55	55	158	130	415	501,8 / 561,2	501,2 / 561,8

Exhaust switch P1 / H1



Technical Data P1 – EW

max. flue gas temperature: up to 400 °C
 Lead time of motor: approx. 14 s
 Rewind time of motor: approx. 13 s
 Connecting piece: EW 150–500
 Outward positive pressure: up to 200 Pa

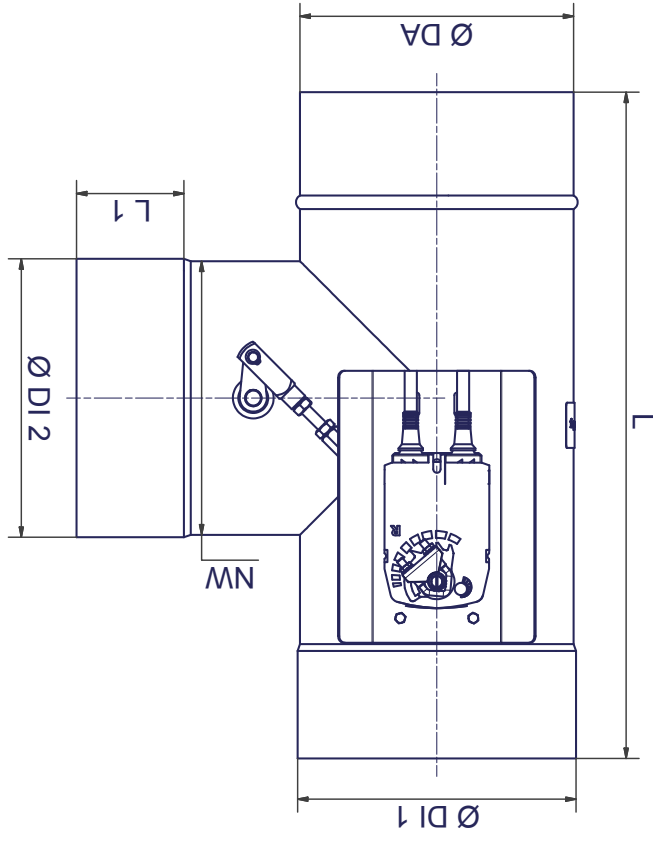


Exhaust switch EW 150–500 P1, EW-FU

Item No	NW [mm]	T [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	MA [mm]	LK1 [mm]	LK2 [mm]	Ø DI 1 [mm]	Ø DI 2 [mm]	Ø DA [mm]
2111176	150	329	440	60	60	143	130	240	Alkon 150	Alkon 150	Alkon 150
2111177	180	359	470	60	60	143	130	255	Alkon 180	Alkon 180	Alkon 180
2111178	200	379	490	60	60	143	130	265	Alkon 200	Alkon 200	Alkon 200
2111179	250	429	540	60	60	143	130	290	Alkon 250	Alkon 250	Alkon 250
211180	300	479	590	60	60	143	130	315	Alkon 300	Alkon 300	Alkon 300
211181	350	583	640	60	60	189	130	340	Alkon 350	Alkon 350	Alkon 350
211182	400	633	690	60	60	189	130	365	Alkon 400	Alkon 400	Alkon 400
211183	450	683	740	60	60	189	130	390	Alkon 450	Alkon 450	Alkon 450
211184	500	733	790	60	60	189	130	415	Alkon 500	Alkon 500	Alkon 500

Exhaust switch EW 150–500 P1, EW-Alkon

Item No	NW [mm]	T [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	MA [mm]	LK1 [mm]	LK2 [mm]	Ø DI 1 [mm]	Ø DI 2 [mm]	Ø DA [mm]
2111167	150	329	440	79	76	143	130	240	151,8	151,8	151,2
2111168	180	359	470	79	76	143	130	255	181,8	181,8	181,2
2111169	200	379	490	79	76	143	130	265	201,8	201,8	201,2
2111170	250	429	540	79	76	143	130	290	251,8	251,8	251,2
2111171	300	479	590	79	76	143	130	315	301,8	301,8	301,2
2111172	350	583	640	79	76	189	130	340	351,8	351,8	351,2
2111173	400	633	690	79	76	189	130	365	401,8	401,8	401,2
2111174	450	683	740	79	76	189	130	390	451,8	451,8	451,2
2111175	500	733	790	79	76	189	130	415	501,8	501,8	501,2



Technical Data H1 – EW

max. flue gas temperature: up to 400 °C
 Lead time of motor: approx. 14 s
 Rewind time of motor: approx. 13 s
 Connecting piece: EW 150–500
 Outward positive pressure: up to 5.000 Pa



Exhaust switch N1 / P1 / H1

Function and mode of operation



The maintenance-free exhaust switch is used for external bypass ducting / rerouting of flue gases and corresponds to its fireplace category / suitable for thermal processes that operate with negative pressure / positive pressure.

N1 for negative pressure exhaust systems

P1 for positive pressure and negative pressure exhaust systems

(positive pressure up to 200 Pa outward)

H1 for positive pressure and negative pressure exhaust systems

(positive pressure up to 5,000 Pa outward)

The exhaust switch is an additional safety device for rerouting exhaust gases at a

component without obstructing the flue gas stream.

Warning:



Motor driven flue gas dampers may only be installed in dry rooms in accordance with VDE 0100. Relevant laws, standards, regulations and directives must be followed. Installation must only be carried out by qualified personnel. We recommend consulting the responsible building inspector before starting the installation. Before starting work, the system must be

switched off and de-energised. Risk of burns if touched. Moving parts pose risk of crushing.

Installation



The actuator is installed in the connecting pipe between the flue outlet of the fireplace/heat generator and the chimney connection. Please see the actuator's installation instructions for its maximum ambient temperature. Air must flow freely around the actuator and there must be no heat build-up (e.g. in cavities). The exhaust switch can be mounted both vertically and horizontally. Intermediate positions possible. Do not mount, encase or insulate the motor facing upwards or downwards. Danger of overheating!

Installation

The exhaust switch nozzles are equipped with sockets and beads of Raab systems.

N1/P1 EW-FU, P1/H1 Raab Alkon

Connect the exhaust switch with the Raab system or adapter accordingly.

In the case of overpressure exhaust systems and/or condensate accumulation, the joints must be sealed accordingly. The exhaust pipe must be at a 3° decline.

Fastening

Regardless of the size of the exhaust switch, please check whether it requires additional fastening, for example with brackets or pipe clamps. The exhaust switch must be secured against twisting by the customer.

Insulation

If the exhaust pipe is retroactively insulated, a minimum distance of 100 mm to the motor holding plate, damper shaft and motor is required. Air must always circulate freely around the motor.

Electrical connection

The description of the electrical connection can be found in the respective installation instructions of the actuator.

Commissioning / Function test



Before handing over the system, it is necessary to check the entire flue gas routing and the function of the exhaust switch. According to DIN 4755, Section 3.4.2 (oil firing) or DIN 4756, Section 4.4.2.2 and 4.4.3.1 (gas firing), it is necessary to ensure that the burner only starts up if the flue gas damper has released at least 90% of the pipe cross-section and the actuator's limit switch is connected through.

Maintenance

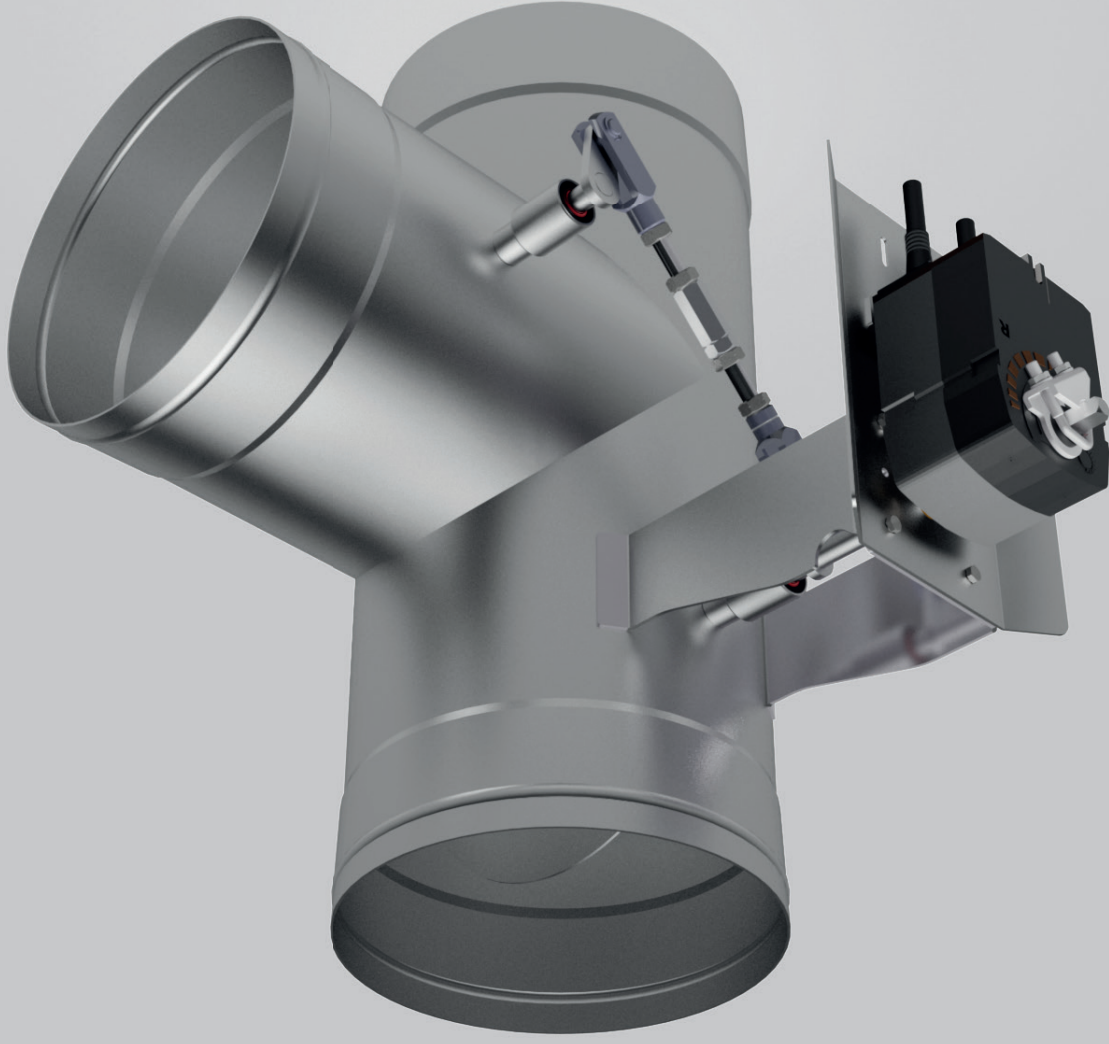


During maintenance of the fireplace, but at least once a year, the proper functioning of the exhaust switch and the flue gas routing must be checked. If necessary, clean the inside and outside of the casing, the shut-off discs and the shafts. The actuator is maintenance-free.

The damper cannot be opened manually.

Motor-driven exhaust switch N1 / P1 / H1

Installation instructions



Based on DIN 3388-2

- These installation instructions are intended for skilled craftsmen.
- Read the installation instructions carefully before starting work!
- Special designs and customized solutions may differ from these installation instructions in certain parts.

This product complies with the requirements of the relevant EU directives (2006/42/EC). Declarations of conformity can be requested from the address below.

Kutzner + Weber is certified according to DIN EN ISO 9001

