



Die neue Technik im Heizungsbau

Eucalora

Zugbegrenzer

Kombiklappe



Auswahlhilfe für den Eucalora-Zugbegrenzer der Typen Z, EZ, EKZ

Einbau im
Verbindungsstück
(Rauchrohr)

Schornstein-
Wangeneinbau
(Wandeinbau)

Abgasrohr ø mm	Zugbegrenzer Type	Schornstein Höhe bis Meter:					
		ø mm	6	10	15	25	35
			Zugbegrenzer Type:				
110	110	120	110	110	110	-	-
120		140	110	110	130	-	-
130		160	110	130	150	150	-
150		180	130	130	150	180	-
160	130	200	130	150	180	200	200
180		250	150	150	180	200	200
200	150	300	150	180	200	200	200
250	180	350	180	180	200	200	200
300	200	400	180	200	200	200	200
350		500	200	200	200	200	200

Kamin Wärmedurchlaßwiderstandsgruppe I, II, III

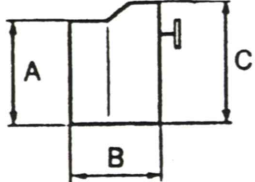
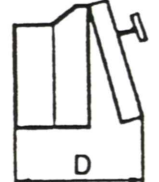
Bauart I: mehrschalig
Wärmedurchlaßwiderstand: $\lambda = 0,65 \text{ m}^2 \text{ K/W}$

Bauart II: mindest zweischalig
Wärmedurchlaßwiderstand: $\lambda = 0,40 \text{ bis } 0,64 \text{ m}^2 \text{ K/W}$

einschalig
Wärmedurchlaßwiderstand: $\lambda = 0,22 \text{ bis } 0,40 \text{ m}^2 \text{ K/W}$

Bauart III: gemauert
Wärmedurchlaßwiderstand: $\lambda = 0,12 \text{ bis } 0,21 \text{ m}^2 \text{ K/W}$

Wärmedurchlaß- widerstandsgruppe			110	130	150	180	200
Schornstein- größen: cm ²	I	min	100	100	100	100	100
		max	400	400	750	750	750
	II	min	100	100	100	100	100
		max	400	500	750	750	750
	III	min	100	100	100	100	100
		max	500	750	750	750	750

<u>Technische Daten</u>		Type Z + EZ			Type EKZ	
Ausmaße:						
Typen Z, EZ, EKZ						
Abmessung	A ø mm außen	A ø mm innen	B mm	C ø mm	D mm	
Type	110	123	117	125	160	200
	130	140	132	125	170	210
	150	162	155	145	190	240
	180	180	171	150	210	250
	200	200	192	160	230	260
Luftleistung:						
Type	m ³ /h Dif. 20 Pa min max		m ³ /h Dif. 40 Pa min max		Zwangsbeflüter m ³ /h Dif. 20 Pa max	
	110	230 300	300 360	300 360	200	
	130	275 300	300 360	300 360	285	
	150	350 530	500 600	500 600	330	
	180	340 550	480 610	480 610	340	
	200	400 650	520 750	520 750	380	
größere Dimensionen auf Anfrage						

Dank fortgeschrittener Verbrennungstechnologie sowie des Einsatzes von geeignetem Isoliermaterial können heute Feuerungsanlagen in kleineren Leistungsbereichen gefahren werden. Dies ergibt einerseits durch geringeren Bedarf an Brennstoffen eine allgemein angestrebte Umweltentlastung sowie andererseits eine Heizkostensenkung in beträchtlichem Ausmaß. Nun sind aber der Verbrennungstechnik Grenzen gesetzt, die unbedingt einzuhalten sind oder durch entsprechende Maßnahmen ausgeglichen werden müssen.

Alte Wärmeerzeuger mit hohen Abgastemperaturen und großem Rauchgasvolumen erwärmen die Kamininnenwände während der Betriebszeit auf Temperaturen oberhalb der Taupunktgrenze (48-60° C).

Die Rauchgase verlassen den Schornstein, ohne dass es zur Schwitzwasserbildung an den Schornsteinwänden kommt. Es müssen aber hohe Energieverluste in Kauf genommen werden.

Durch den Einsatz moderner Wärmeerzeuger mit geringerem Rauchgasvolumen, tiefen Schornstein-Eintrittstemperaturen und höherem CO₂-Gehalt können die erforderlichen Innenwandtemperaturen nicht mehr erreicht werden, es kommt zum Kondensatausfall, das in der Folge zu Schornsteinschäden führen kann.

Eine Senkung der Taupunktgrenze durch Verwendung einer Nebenluftvorrichtung und eine Restauströcknung der noch befeuchteten Schornstein-Innenwände in der Brenner-Stillstandzeit führt in den meisten Fällen zur Beseitigung dieses Problems.

Eine Querschnittsanpassung und entsprechende Wärmeisolierung des Schornsteins ist eine weitere Komponente, moderne energiesparende Wärmeerzeuger, ohne Schornsteinbauschäden in Kauf nehmen zu müssen, zu betreiben.

Die Firma Eucalora entwickelte daher eine Abgas-Kombiklappe, welche außer einem Energiespargerät auch ein Schornsteinbauschutzgerät darstellt.

Der integrierte Absperrteil dieser Klappe verhindert ein Auskühlen des Kessels in der Brenner-Stillstandzeit. Auch Brenner mit einer Luftabschlußklappe können den thermischen Auftrieb der Kesselwärme und daher eine kurzzeitige Auskühlung nicht ganz verhindern. In der Eucalora Abgas-Kombiklappe Type HAK/KK und HAK/KKG, welche außer dem vorgenannten Absperrteil auch einen Zugregler, eine Explosionsklappe, eine stufenlos einstellbare, motorgesteuerte Kamin-Belüftungsklappe und eine Reinigungsöffnung aufweist, sind daher alle erforderlichen Sicherheits-, Energiespar- und Kaminschutzeinrichtungen in einem Gerät integriert.

Die Montagearbeiten werden wesentlich verkürzt. Es entfallen alle Schweiß-, Stemm- und Verputzarbeiten, das Gerät wird mit beigestellten Briden befestigt.

Technische Änderungen vorbehalten.

Funktion der Eucalora Abgas-Kombiklappe Type HAK/KK, HAK/KKG

Nach Abschalten des Brenners wird der Absperrteil geschlossen und der Wärmeerzeuger kann durch den Schornsteinzug nicht mehr ausgekühlt werden; zugleich öffnet die nachgeschaltete, motorgesteuerte Schornstein-Belüftungsklappe und ein Teil der Heizraumentlüftung erfolgt, bedingt durch den vorhandenen Unterdruck, durch den Schornstein.

Befeuchtete Schornstein-Innenwände werden getrocknet; um aber ein unnötiges Auskühlen zu verhindern, kann die Eucalora Kamin-Belüftungstür durch Einstellen einer Mitnehmerscheibe den gegebenen Verhältnissen angepasst werden. Die Kaminbelüftungstür öffnet daher nur so weit, daß eine über den Trocknungseffekt hinausgehende, zu starke Belüftung vermieden wird. Der Schornstein würde unnötig zu stark ausgekühlt werden.

Brennerlauf:

Nach Einschaltbefehl des Kesselthermostates wird das Absperrventil geöffnet, die Kaminbelüftungsklappe geschlossen und erst bei vollständig geöffnetem Absperrventil startet der Brenner.

Garantie:

Motor: 3 Jahre
Zugregler: 5 Jahre

Explosionsklappe:

Die in der Brennerlaufzeit geschlossene Schornstein-Belüftungstür übernimmt die Funktion der Explosionsklappe.

Sollte vom Gesetzgeber in bestimmten Anlagen keine Explosionsklappe vorgeschrieben sein, bietet sie Schutz vor eventuellen Verpuffungsschäden und kann als leicht zugängliche Revisions- und Reinigungstür verwendet werden.

Zugregler:

Jede Eucalora Abgas-Kombiklappe ist mit einem Eucalora Zugregler Type Z ausgerüstet. Diese Nebenluftereinrichtung ist erforderlich, um die Druckunterschiede der Atmosphäre auszugleichen und den vom Kesselhersteller vorgeschriebenen Zugbedarf des Wärmeerzeugers zu gewährleisten.

Bei Feuerungsanlagen ohne Zugregler, ist infolge starker Zugschwankungen die Flamme instabil und der sich ständig ändernde Luftüberschuss im Brennerraum führt zu einer schlechteren Verbrennung, die zur Umwelt- und Kesselverschmutzung führen. Selbstverständlich ergeben sich dadurch auch Energieverluste. Eucalora Nebenluftereinrichtungen dezimieren aber auch durch Beimischen von Nebenluft in das Rauchgas den Kondensatausfall im Schornstein, die Abgase werden verdünnt, die Taupunktgrenze daher gesenkt. In Grenzbereichen ist dadurch sogar eine Trocknung der Schornsteininnenwände möglich.

EUCALORA-Abgas-Kombiklappe					
Type	Einbaulänge	Expl.-Klappe cm ²	Zugbegrenzer Type	Stellantrieb	
110	310	65	110	Nennspannung	
120	250	65	110	220 V AC, 50 Hz	
130	250	65	110	Stellzeit ·8/8 (Sek.)	
150	250	80	110	bei 90°	
180	333	80	130	IP 43	
200	333	155	150	Isolierklasse F	
250	333	170	180	Drehmoment 0,8 Nm	
300	420	270	200		
		Längenmaß für HAK/A HAK/AG		Längenmaß für HAK/KK HAK/KKG	
		Type	Längenmaß	Type	Längenmaß
Durchmesser		90	250	Durchmesser	200 250
Durchmesser		110	250	Durchmesser	220 250
Durchmesser		130	250	Durchmesser	250 250
Durchmesser		150	250	Durchmesser	300 250
Durchmesser		180	250		
größere Dimensionen auf Anfrage					

Type Z Zugregler

Das überaus platzsparende, aus Aluguss und Edelstahlmaterial hergestellte Gerät, beinhaltet eine Reglerklappe zum Abbau des erhöhten Schornsteinzuges. Zugschwankungen im Feuerungsablauf werden verhindert. Durch die Feineinstellung mit großem Regelbereich kann sie sowohl bei Feuerung von Festbrennstoffen als auch bei Öl- und Gasbetrieb verwendet werden. Durch Zuführung von Nebenluft aus dem Heizraum werden die Abgase verdünnt, die Taupunktgrenze daher gesenkt und die Gefahr einer Kaminversottung verringert.



Type Z Zugregler

Type EZ Explosionsklappe + Zugregler

Diese Type ist ident mit der Type Z. Sie ist jedoch zusätzlich mit einer Verpuffungsanlage ausgestattet, die bei Rauchrohrreinigungen hochgeklappt werden kann. Eine leicht zugängliche Reinigungsöffnung ermöglicht problemlos Kehrarbeiten.

Zudem ist diese Type zur Nachrüstung eines Stellantriebes vorbereitet, um im Falle einer Taupunktunterschreitung eine komplette Eucalora Kamin-Zwangselüftungseinrichtung zu erhalten.



Type EZ Explosionsklappe + Zugregler

Type EKZ Explosionsklappe + Zugregler + Kamin-Zwangselüftung

Type EKZ ist konzipiert für Anlagen, wo von Haus aus mit einer Taupunktunterschreitung gerechnet werden muss und dadurch Kaminschäden zu befürchten sind. In dieser Eucalora Kamin-Zwangselüftungseinrichtung sind nicht nur Zugregler, Explosionsklappe und Reinigungsöffnung, wie sie auch bei der Type EZ verwendet werden, integriert, es ist auch eine in der Brennerstillstandzeit geöffnete, motorgesteuerte Kamin-Belüftungsklappe, die stufenlos einstellbar ist und daher den jeweiligen Kaminverhältnissen angepasst werden kann, angeordnet.

Mit dieser Eucalora Kamin-Zwangselüftungseinrichtung ist gewährleistet, dass die Kamin-Innenwände nur soviel belüftet werden, als zu dessen Austrocknung unbedingt erforderlich ist. Ein übermäßige, unkontrollierte Durchlüftung würde den Kamin zu stark auskühlen, was auf jeden Fall zu vermeiden ist.

Die Kaminbelüftungsöffnung wird daher zweckmässigerweise im Zuge einer Kaminkehrung oder eines Brennerservices eingestellt.



Type EKZ Explosionsklappe + Zugregler + Kamin-Zwangselüftung

Eucalora

Abgaskombiklappe

*Type HAK/KK dichtschießend für Ölfeuerung
Type HAK/KKG nicht dichtschießend für Gasfeuerung*



Abgasklappe

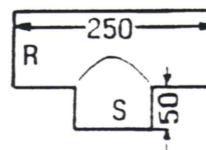


HAK/A

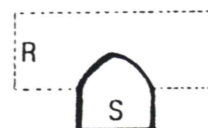
Zubehör

T-Stück lackiert oder verzinkt

F903110	<i>Eucalora T-Stück 90°</i>	.....	R 110 - S 110
F903120	<i>Eucalora T-Stück 90°</i>	.....	R 120 - S 110
F903130	<i>Eucalora T-Stück 90°</i>	.....	R 130 - S 110
F903150	<i>Eucalora T-Stück 90°</i>	.....	R 150 - S 130
F903160	<i>Eucalora T-Stück 90°</i>	.....	R 160 - S 130
F903180	<i>Eucalora T-Stück 90°</i>	.....	R 180 - S 130
F903200	<i>Eucalora T-Stück 90°</i>	.....	R 200 - S 150
F903250	<i>Eucalora T-Stück 90°</i>	.....	R 250 - S 180
F903300	<i>Eucalora T-Stück 90°</i>	.....	R 300 - S 200
F903350	<i>Eucalora T-Stück 90°</i>	.....	R 350 - S 200



F905110	<i>Eucalora Anschweißstutzen</i>	R 110 - S 110	schwarz
F905120	<i>Eucalora Anschweißstutzen</i>	R 120 - S 110	schwarz
F905130	<i>Eucalora Anschweißstutzen</i>	R 130 - S 110	schwarz
F905150	<i>Eucalora Anschweißstutzen</i>	R 150 - S 130	schwarz
F905160	<i>Eucalora Anschweißstutzen</i>	R 160 - S 130	schwarz
F905180	<i>Eucalora Anschweißstutzen</i>	R 180 - S 130	schwarz
F905200	<i>Eucalora Anschweißstutzen</i>	R 200 - S 150	schwarz
F905250	<i>Eucalora Anschweißstutzen</i>	R 250 - S 180	schwarz
F905300	<i>Eucalora Anschweißstutzen</i>	R 300 - S 200	schwarz
F905350	<i>Eucalora Anschweißstutzen</i>	R 350 - S 200	schwarz



F906110	<i>Eucalora Mauerstutzen</i>	.....	110	verzinkt
F906130	<i>Eucalora Mauerstutzen</i>	.....	130	verzinkt
F906150	<i>Eucalora Mauerstutzen</i>	.....	150	verzinkt
F906180	<i>Eucalora Mauerstutzen</i>	.....	180	verzinkt
F906200	<i>Eucalora Mauerstutzen</i>	.....	200	verzinkt
F906250	<i>Eucalora Mauerstutzen</i>	.....	250	verzinkt



F907090	<i>Eucalora Spannband (Bride)</i>	.....	90	schwarz
F907110	<i>Eucalora Spannband (Bride)</i>	.....	110	schwarz
F907130	<i>Eucalora Spannband (Bride)</i>	.....	130	schwarz
F907150	<i>Eucalora Spannband (Bride)</i>	.....	150	schwarz
F907180	<i>Eucalora Spannband (Bride)</i>	.....	180	schwarz
F907200	<i>Eucalora Spannband (Bride)</i>	.....	200	schwarz
F907250	<i>Eucalora Spannband (Bride)</i>	.....	250	schwarz
F907300	<i>Eucalora Spannband (Bride)</i>	.....	300	schwarz



Weiteres Zubehör finden Sie in unserem ausführlichen Zubehörcatalog.