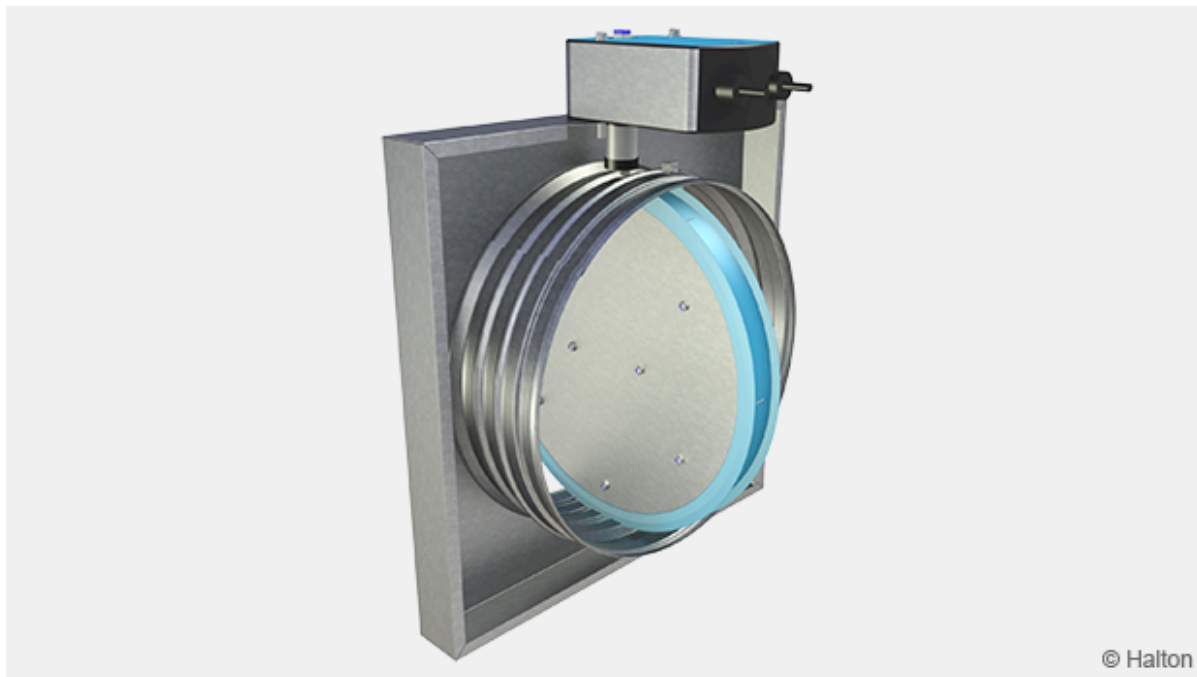


Halton FDI – Brand-/Brandgasspjäll (EI 60 S)



Översikt

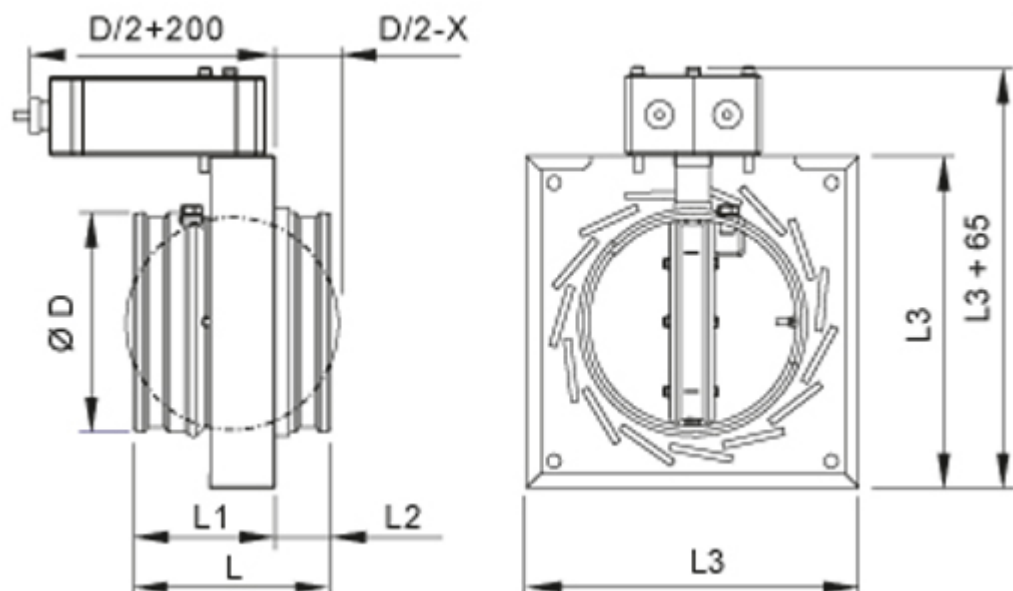
- CE klassade enligt standard 15650:2010
- Brandklass EI 60 (ve,ho,i<->o) S, och i betongbjälklag även E 90 (ho,i<->o) S
- Godkänd för installation i rumsavskiljande väggar i tegel, betong, gipsskivor eller betongplattor.
- Installation i vägg med bladaxeln horisontellt eller vertikalt
- Tillverkad i enlighet med kvalitetssystemet ISO 9001.
- Extern kvalitetskontroll utförs av VTT, Finlands Tekniska Forskningscenter.
- Installeras i cirkulära ventilationskanaler med diametern 100 – 630 mm.
- Täthetsklass 4 enligt EN 1751 för avstängningsspjäll.
- Höljets täthetsklass är C enligt EN 1751
- Lämpligt för användning i kanaler med maximalt tryck på 3300 Pa
- Tester av spjällets stängförmåga har utförts vid kanalhastigheten 15 m/s
- Modeller med elektriska eller mekanisk ställdon

Tillbehör

- Skyddsnätalternativ
- Gränslägesbrytare för mekanisk ställdon
- Fabriksmonteras brandtätningssmassa

Dimensioner och vikt

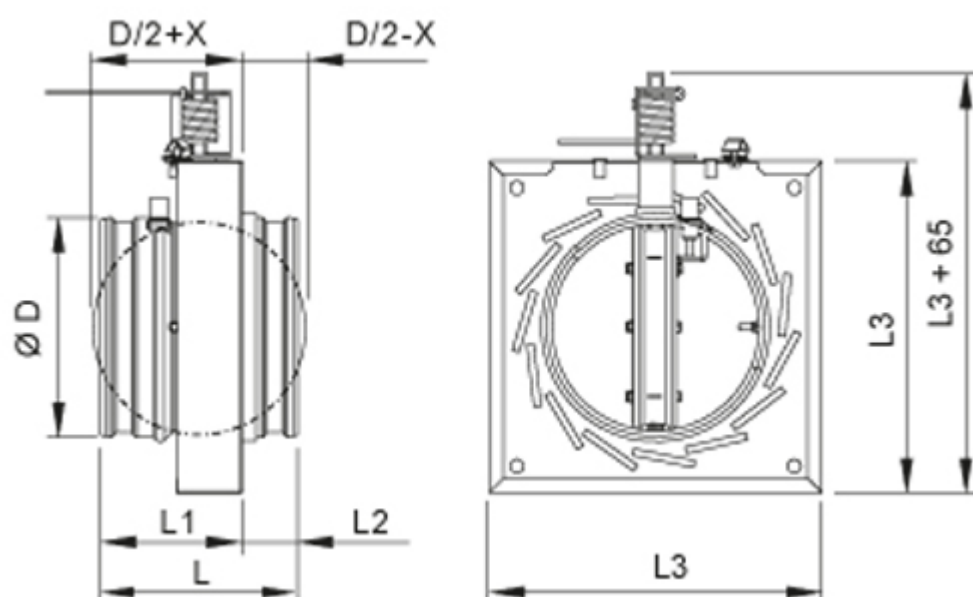
Electric actuator



NS	ØD	L	L1	L2	L3	X
100	99	145	105	40	183	40
125	124	145	105	40	208	40
160	159	145	105	40	242	40
200	199	145	105	40	283	40
250	249	145	105	40	333	40
315	314	145	105	40	398	40
400	399	245	135	110	480	100
500	499	245	135	110	580	100
630	629	245	135	110	710	100

Installationsöppningens mått är $\text{ØD} + 20$ mm.

Mekanisk actuator



Med varje produkt följer detaljerade montageinstruktioner liksom formulär till installatörsintyg. Se även avsnittet Dokument .

Massa

		GBG	WÜRTH	HILTI
NS	liter/size/order	kg/size/order	kg/size/order	kg/size/order
100	1.23	0.98	0.98	1.23
125	1.49	1.19	1.19	1.49
160	1.85	1.48	1.48	1.85
200	2.35	1.88	1.88	2.35
250	2.99	2.39	2.39	2.99
315	3.92	3.13	3.13	3.92
400	4.30	3.44	3.44	4.30
500	5.56	4.45	4.45	5.56
630	7.60	6.08	6.08	7.60

	GBG	WÜRTH	HILTI
kg/sack	20	10	20
liter/sack	25	12	20

Vikt (kg)

NS	MA	MO	MA + FB	MO + FB
100	1.05	2.50	2.03	3.48
125	1.30	2.70	2.49	3.89
160	1.70	3.15	3.18	4.63
200	2.20	3.60	4.08	6.38
250	3.05	4.50	5.44	6.89
315	4.15	5.60	7.28	8.73
400	6.80	8.25	10.24	11.69
500	9.50	10.95	13.95	15.40
630	14.05	15.50	20.13	21.58

MA = Mekanisk ställdon **MO** = Elektriska ställdon **FB** = Fabriksmonteras brandtätningssmassa

Material

Komponent	Material
Hölje	Galvaniserad stål
Blad	Galvaniserat stål/Värmeisolerande panelstruktur
Bladpackning	Silikon
Expanderande tätning	Grafitmassa
Stängande fjädrar	Rostfritt stål
Kanalpackningar	1C-polyuretanhybrid
Fabriksmonteras brandtätningssmassa (FB)	Sealfire W1000 (Würth)

Tillbehör

Tillbehör	Kod	Beskrivning
Skyddsnät på ena sidan	N1	Förzinkat stål, 10×10 mm På ställdonssidan
Skyddsnät på båda sidorna	N2	Förzinkat stål, 10×10 mm
Smältsäkring (mekanisk)	FU	Termisk utlösning vid 72 °C
Gränslägesbrytare (mekanisk)	MS	Indikation av stängt läge, kapslingsklass IP65
Fabriksmonteras brandtätningssmassa	FB	Sealfire W1000 (Würth)

Obs

Halton FDI Brand/Brandgasspjälls CE märkning gäller även när installationsramen fylls med godkänd brandtätningssmassa på plats. För mer information om hur detta görs, se Dokument / Installation.

CE märkning gäller när brandtätningssmassa fabriksmonteras (FB) i Halton FDI's installationsram.

Det manuella brandspjället kan förses med en tvåpolig gränslägesbrytare (MS), som indikerar när spjället är stängt. gränslägesbrytaren har potentialfria kontakter (no=normalt öppen och nc=normalt stängd), som kan användas för att styra andra brandspjäll utrustade med elektriska manöverdon, t.ex. utlösning av larm i brandsläckningssystem. Högsta driftspänning och -strömstyrka är 400V respektive 10A.

Ställdon

MA Mekanisk

N1 GNA126.1E/T12 (72 °C) 24 V, 7 Nm, med gränslägesbrytare

N2 GNA326.1E/T12 (72 °C) 230 V, 7 Nm, med gränslägesbrytare

Utlösningstyper (mekanisk ställdon)

Det mekanisk brandspjället har alltid en termisk utlösning via en smältsäkring (72 °C).

Funktion

Halton FDI är ett cirkulärt brandspjäll som förhindrar brand och rök från att spridas i ventilations- och luftkonditioneringsystemens kanaler.

Halton FDI är godkänt för horisontell och vertikal installation i tunga och lätta konstruktioner och uppfyller kraven på brandklass EI 60 (ve,ho,i<->o) S. Det är också godkänt för horisontell installation i betongbjälklag/undertak enligt kraven för brandklass E 90 (ho,i<->o) S.

Brandspjället har antingen manuellt eller elektriskt ställdon. Alla modeller är försedda med smältsäkring och synlig positionsindikator. Smältsäkringen löser ut vid stigande temperatur, varvid fjäderåtergångsbladet stänger.

Den nominella utlösningstemperaturen för smältsäkringen med ett elektriskt ställdon är 72 °C. Smältsäkringar med utlösningstemperaturer på 50, 72 och 100 °C som tillval finns tillgängliga för det manuella ställdonet.

Brandspjäll utrustade med elektriska ställdon stänger när strömförsörjningen stängs av.

Alternativt kan spjället lösas ut av ett system med ett elektriskt ställdon eller utlösningssystem som finns som tillval till det manuella ställdonet (magnet, elektromagnet eller pneumatik). Om strömmen till motorställdonet bryts, stängs spjällbladet automatiskt.

En dubbeltätande anordning stänger av kanalen och förhindrar därvid effektivt brandgaserna från att spridas i ventilationssystemet när spjället är stängt. Den flexibla tätningen i det dubbla tätningssystemet fungerar vid lägre temperaturer, medan grafitmassan expanderar och isolerar systemet vid temperaturer över 150 °C.

Det rekommenderas att brandspjället Halton FDI ansluts till ett Halton MSH-system (automatisk styrsystem för brandspjäll). Med Halton MSH-systemet kan man ha rökdetektorer i kanalsystem eller i rum. Brandspjället Halton FDI kan även anslutas till andra gemensamma styrsystem för en byggnad.

Installation

Halton FDI installationsmanual finns under fliken:

[Dokumentation / Installation](#)

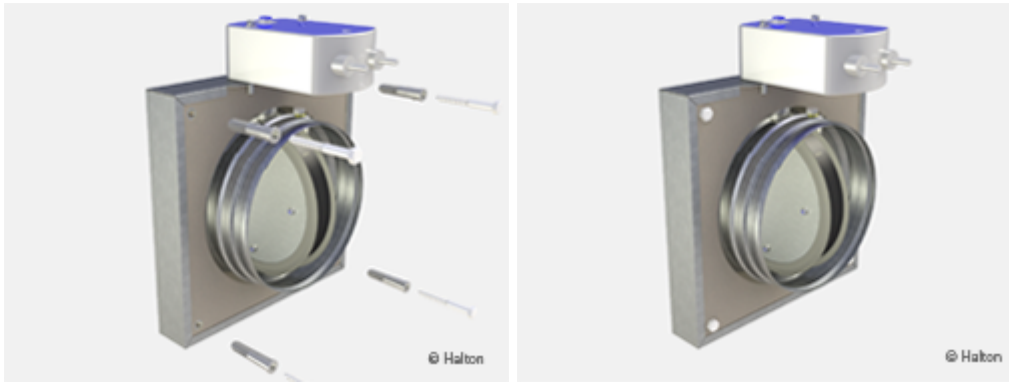
Brandspjället installeras i betongväggar eller murade väggar, i undertak och i gipsskiveväggar.

Lämna alltid en öppning i det rumsskiljande elementet för att produkthöljet ska kunna ledas genom konstruktionen. Installationshållets maximala diameter är brandspjällets diameter ØD + 20 mm.

För att underlätta vid installationen levereras alla produkter med en installations-/ingjutningsram, som används för att fästa brandspjället mot väggytan eller stålramen i gipsskiveväggen.

Installationen avslutas genom att ingjutningsramen fylls från anordningens framsida med en gipsbaserad brandhärdig tätningssmassa, som testats för detta syfte (som t.ex. GBG från Palokatkomiehet Oy, CB 637 från Hilti, och FIREBREAK COMPOUND från Würth).

När Halton FDI har fabriksmonterad brandtätningssmassa (FB) kan spjället installeras i gipsvägg med 4 lämpliga skurvar för fastsättning i trä- eller stålram. FDI kan även installeras mot murverk med 8mm kilankare av stål.

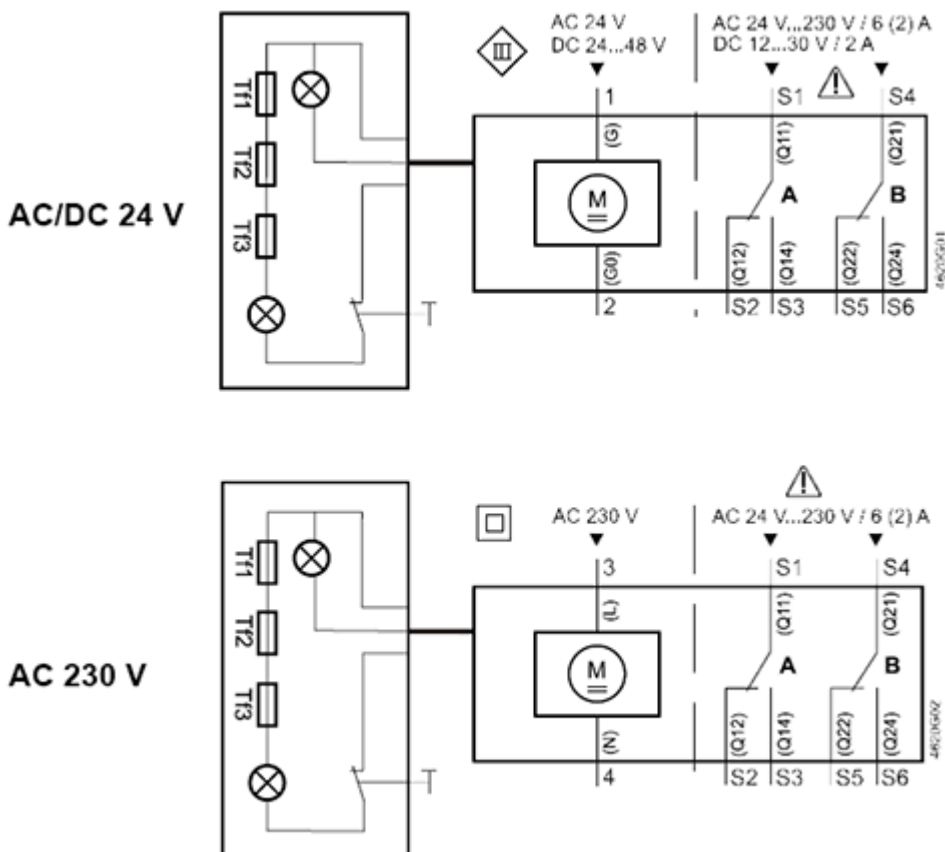


Under montagearbetet ska brandspjället och ställdonet täckas med plastskydd e.dyl.

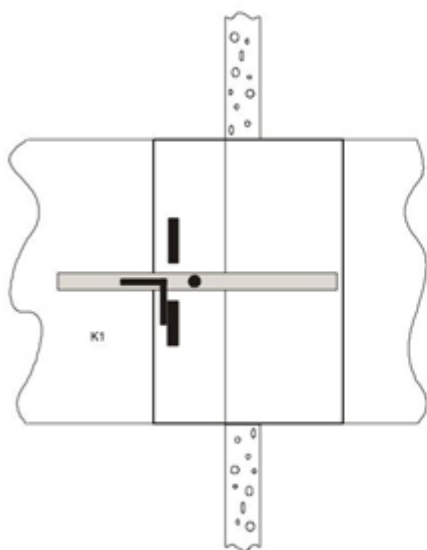
Se till att brandspjället fungerar ordentligt både före och efter det att det murats in. Spjället ställs in på utsidan av höljet.

Med varje produkt följer detaljerade montageinstruktioner liksom formulär till installatörsintyg. Se även avsnittet Dokument / Installationsinstruktioner.

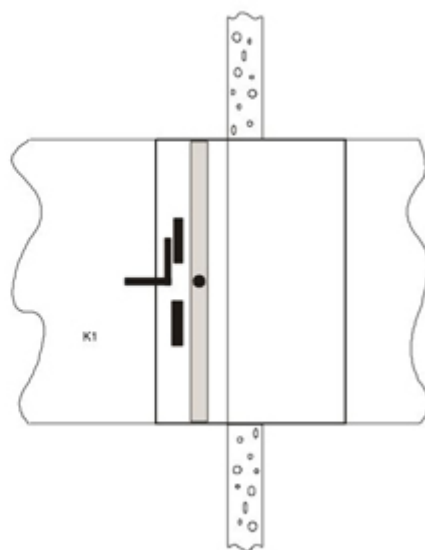
Kopplingschema för elektriskt ställdon (Siemens)



Kopplingschema för manuellt ställdon (gränslägesbrytare, MS)



Brandspjäll öppet
K1: 13/14 stängt
21/22 öppet



Brandspjäll stängt
K1: 13/14 öppet
21/22 stängt

Service

Ett manuellt brandspjäll kan återställas när smältsäkringstemperaturen sjunkit under utlösningstemperaturen. Om spjällbladet inte kan låsas, är säkringen utsliten och måste bytas ut. Smältsäkringen kan bytas på utsidan av brandspjället.

Smältsäkringen i ett brandspjäll med ett elektriskt ställdon måste bytas ut om den lösts ut på grund av temperaturökning.

Inspektera brandspjäll regelbundet för att kontrollera att de fungerar ordentligt. Minsta rekommenderade inspektionsperiod är var 6:e månad eller enligt byggnorm. Vi rekommenderar att brandspjället ansluts till ett Halton Safe Management 2.0 (SM2) eller Halton MSH-system, driftspänning 24 V~.

Vid fel under test av brandspjället ska underhållsservice bokas genom en auktoriserad Halton-representant för att garantera korrekt produktanvändning.

Beskrivningstext

Brandspjället ska vara CE klassade enligt standard 15650:2010.

Brandspjäll i klass **EI 60 (ve,ho,i<->o) S** och i betongbjälklag även **E 90 (ho,i<->o) S**, ska ha en dubbeltätande anordning, som säkerställer brandgastäthet och brandmotstånd såväl vid rumstemperatur som vid höga temperaturer när spjället är stängt.

Smältsäkringen ska lösa ut vid 72 °C i motoriserade och manuellt modeller.

Smältsäkringens placeras inne i spjället och ska kunna bytas ut från utsidan.
Brandspjället ska kunna öppnas / utlösas och stängas utifrån.
Brandspjället förses med positionsindikator.

Där så anges förses ett manuellt styrt brandspjäll med följande utlösningalternativ:

- Elektrisk signal utlöser genom att kretsen sluts (initierat av t.ex. rökdetektor, gränslägesbrytare eller tryckkomkopplare); kapslingsklassen i den elektriska utlösningssanordningen ska vara minst IP 54.

Höljet till brand/brandgasspjället uppfyller kraven för täthetsklass C i EN 1751.

Brandspjället ska lämpa sig för vertikalt och horisontellt montage i brandcellsavskiljande betongväggar och murade väggar, i undertak samt i gipsskiveväggar.
Bladaxeln installeras horisontellt eller vertikalt och spjälldonet i valfri riktning.
Brandspjället installeras från installationsramssidan utan separat tätning av installationsöppningen i väggen.

Brandspjälltillverkarens interna kvalitetskontroll baseras på kvalitetssystemet ISO 9001.
Tillverkarens driftinstruktioner lyder under extern kvalitetskontroll av tredje part.

Beställnings kod

FDI-D, RE-FU-AC-ZT

D = Anslutningsstorlek (mm)

100, 125, 160, 200, 250, 315, 400, 500, 630

Andra alternativ och tillbehör

OP = Utlösningstyp

MA Mekanisk (fjäderutlösning)

N1 GNA126.1E/T12 (72 °C) 24 V, 7 Nm

N2 GNA326.1E/T12 (72 °C) 230 V, 7 Nm

FU = Utlösningstemperatur för smältsäkring (°C)

72 72 °C

FB = Fabriksmonteras brandtätningssmassa

N Nej

Y Ja

AC = Tillbehör

N1 Skyddsnät på en sida (ställdonssidan)

N2 Skyddsnät på två sidor

MS Gränslägesbrytare

ZT = Kundenpassad produkt

N Nej

Y Ja (ETO)

Exempel på kod

FDI-160, RE=S3, FU=72, FB=N, AC=N1, ZT=N