

# CU4

Brand/brandgasspjäll EI 240 S

**abc vent**  
A Swegon Group company



CE  
0749






## Innehåll

Prestandadeklaration	3
Produktpresentation CU4	4
Storlek och dimensioner CU4	44
Variant CU4L	5
Storlek och dimensioner CU4L	5
Tillbehör	6
Tillbehör - vid beställning	8
Flänsar (tidpunkten för beställning)	9
Lagring och hantering	10
Montering	10
Montering med minsta avstånd till ett annat brand/brandgasspjäll eller till vägg/tak	10
Montering i betongvägg	11
Driftmekanism	12
Elektriska anslutningar	16
Vikter	18
Urvalsdiagram	20
Exempel	20
Urval data	21
Beställningsexempel	22
Godkännanden och testrapporter	22

## Förkortningar och symboler

B <sub>n</sub> (=W <sub>n</sub> ) = nominell bredd	E.TELE = magnetspänning	S <sub>n</sub> = fri luftpassage
H <sub>n</sub> = nominell höjd	E.ALIM = motorspänning	ζ [-] = tryckfallskoefficient
D <sub>n</sub> = nominell diameter	V = volt	Q = luftflöde
E = integritet	W = watt	ΔP = statiskt tryckfall
I = termisk isolering	Auto = automatisk	v = lufthastighet i kanalen
S = rökläckage	Tele = fjärrstyrd	L <sub>wa</sub> = a-vägd ljudnivå
Pa = pascal	P <sub>nom</sub> = nominell kapacitet	L <sub>w</sub> okt. = ljudnivå per oktavband
ve = spjället monteras i vägg	P <sub>max</sub> = maximal kapacitet	dB(A) = a-vägt decibelvärde
ho = spjället monteras i golv/tak	GKB (typ A)/GKF (typ F): "GKB" står för vanliga gipsskivor (typ A enligt SS-EN 520), medan "GKF" gipsskivor ger högre brandbeständighet för en liknande plattjocklek (typ F enligt SS-EN 520)	ΔL = korrektionsfaktor
o -> i = uppfyller kravet från utsidan (o) till insidan (i)	Cal-Sil = kalciumsilikat	
i <-> o = valfri sida mot brand	OP = tillval (levereras med produkten)	
V AC = volt växelström	KIT = kit (sats som levereras separat för reparation eller uppgradering)	
V DC = volt likström	PG = anslutningsfläns till kanalen	

	brandmotstånd 240 minuter		passar för infällt montage
	mellanliggande dimensioner på begäran		


# PRESTANDADECLARATION

CE\_DoP\_Rf-t\_G6\_SV - E-09/2018

<b>1. Produkttypens unika identifikationskod:</b>	<b>CU4</b>
<b>2. Avsedd användning/avsedda användningar:</b>	Rektangulärt brand/brandgasspjäll som ska användas tillsammans med skiljevägg för att upprätthålla brandceller i värme-, ventilations- och luftkonditioneringsinstallationer.
<b>3. Tillverkare:</b>	RF Technologies NV, Lange Ambachtstraat 40, B-9860 Oosterzele
<b>4. System för bedömning och fortbildande kontroll av prestanda:</b>	System 1
<b>5. Harmoniserad standard / Europeiskt bedömningsdokument; anmält/anmälda organ / Europeisk teknisk bedömning, tekniskt bedömningsorgan, anmält/anmälda organ; intyg om kontinuitet för produktens prestanda:</b>	SS-EN 15650:2010, BCCA med identifikationsnummer 0749; BCCA-0749-CPR-BC1-606-0464-15650,04-0464; BCCA-0749-CPR-BC1-606-0464-15650,14-0464
<b>6. Angiven prestanda enligt EN 15650:2010</b>	(Brandbeständighet enligt SS-EN 1366-2 och klassificering enligt SS-EN 13501-3)

Viktiga egenskaper	Prestanda	
	Försegling	Montering
<b>Storlek</b>	200x200 mm ≤ CU4 ≤ 1200x800 mm	1
<b>Typ av vägg</b>	Betongvägg	
<b>Vägg</b>	Lättbetong ≥ 150 mm	
<b>1 Typ av montage: infällt 0/180°</b>	Brandsäkert gjips	
<b>Nominella aktiveringsvillkor/känslighet: Responsförörjning (responsstid): stängningstid</b>		
<b>Driftsäkerhet: cykliskt omlopp</b>		
<b>Responsförörjningens varaktighet: Hållbar driftsäkerhet: Korrosionskydd enligt EN 60068-2-52: Spjällhöljets läckage enligt EN 1751:</b>		

Prestandan för ovanstående produkt överensstämmer med den angivna prestandan. Denna prestandadeklaration har utfärdats i enlighet med förordning (EU) nr 305/2011 på eget ansvar av den tillverkare som anges ovan.

Undertecknat för tillverkaren av:  
**Mathieu Steenland**, Technical Manager  
  
 Oosterzele, 09/2018



## Produktpresentation CU4

Rektangulär brandspjäll med 240 minuters brandmotstånd i betongväggar. Dess eldfasta hölje är gjord av promatec paneler, som är resistent mot fukt.

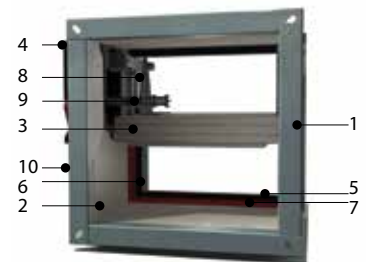
Brand/brandgasspjäll installeras i ventilationskanaler som genombryter väggar och bjälklag för att stoppa spridning av brand. Deras funktion är att säkerställa brandmotståndet på väggar för att förhindra brand/brandgasspridning. Rf-Technologies brand/brandgasspjäll är CE-märkta och kan utrustas med olika typer av mekanismer beroende på vilka krav som finns.

brandmotstånd 240 minuter



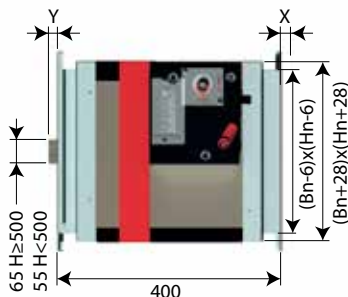
- passar för infällt montage
- lufttäthet enligt EN 1751 klass B (klass C tillval)
- testad enligt SS-EN 1366-2 upp till 500 Pa
- mekanismen är utanför väggen
- underhållsfri
- för inomhusbruk
- drifttemperatur: max. 50 °C
- mellanliggande dimensioner på begäran
- lämplig för installation i betongvägg

1. anslutningsfläns PG30
2. hölje av eldfast material
3. spjällblad
4. aktiveringsmekanism
5. tätning för kalla gaser
6. stopplista
7. svällande lista
8. överföring med låsning (öppen el. stängd)
9. smältsäkring
10. produktidentifikation



## Storlek och dimensioner CU4

Bn/Hn per steg om 50 mm; mellanliggande dimensioner medför extrakostnad (höjder mellan  $\geq 275$  och  $\leq 299$  mm är inte möjliga).  
Utstickande blad: X = på mekanismsidan, Y = på väggensida



Hn (mm)	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
x	-	-	-	-	-	-	25	50	75	100	125
y	1	26	51	51	101	126	151	176	201	226	251

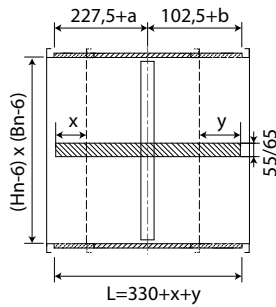
	IV	V
(Bn x Hn) mm	200x200	1200x800

## Variant CU4L

Spjäll med höljesförlängning på en eller båda sidor så att spjällbladet inte sticker ut ur tunneln. Denna version gör det möjligt att för att ansluta ett galler eller en bøj direkt på spjällflänsen eller för att använda en cirkulär anslutning.

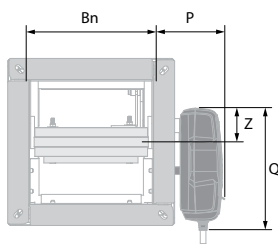
## Storlek och dimensioner CU4L

Bn/Hn per steg om 50 mm; mellanliggande dimensioner medför extrakostnad (höjder mellan  $\geq 275$  och  $\leq 299$  mm är inte möjliga).  
Utstickande blad: X = på mekanismsidan, Y = på väggsidan

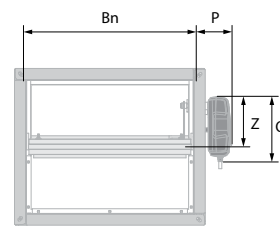


	IV	V
(Bn x Hn) mm	200x200	1200x800

Hn < 300 mm










Hn ≥ 300 mm












	CFTH	ONE	BFL(T)
<b>P</b>	78	104	96
<b>Q</b>	180	191	110
<b>Z</b>	62	47	74

	CFTH	ONE	BFL(T)	BFN(T)
<b>P</b>	78	104	96	100
<b>Q</b>	180	191	110	110
<b>Z</b>	157	147	180	180

## Tillbehör

	<b>KITS CFTH</b>	Automatisk aktiveringsmekanism CFTH med FCU och utan FTH 72
	<b>KITS BFL24</b>	Ställdon med fjäderretur BFL 24 V
	<b>KITS BFL24-ST</b>	Ställdon med fjäderretur BFL 24 V med kontakt (ST)
	<b>KITS BFLT24</b>	Ställdon med fjäderretur BFL 24 V med temperatursäkring (T)
	<b>KITS BFLT24-ST</b>	Ställdon med fjäderretur BFL 24 V med temperatursäkring (T) och kontakt (ST)
	<b>KITS BFL230</b>	Ställdon med fjäderretur BFL 230 V
	<b>KITS BFLT230</b>	Ställdon med fjäderretur BFL 230 V med temperatursäkring (T)
	<b>KITS BFN24</b>	Ställdon med fjäderretur BFN 24 V (BFN ska användas istället för BFL till brand-/brandgasspjäll som är tillverkade före 2015-07-01)
	<b>KITS BFN24-ST</b>	Ställdon med fjäderretur BFN 24 V med kontakt (ST)

	<b>KITS BFNT24</b>	Ställdon med fjäderretur BFN 24 V med temperatursäkring (T)
	<b>KITS BFNT24-ST</b>	Ställdon med fjäderretur BFN 24 V med temperatursäkring (T) och kontakt (ST)
	<b>KITS BFN230</b>	Ställdon med fjäderretur BFN 230 V
	<b>KITS BFN24</b>	Ställdon med fjäderretur BFN 24 V
	<b>KITS BFNT230</b>	Ställdon med fjäderretur BFN 230 V med temperatursäkring (T)
	<b>KITS BF24</b>	Ställdon med fjäderretur BF 24 V (BF ska användas istället för BFL till brand-/brandgasspjäll som är tillverkade före 2015-07-01)
	<b>KITS ONET 24 FDCU</b>	Ställdon med fjäderretur ONE 24 V (med smältsäkring T) + enpolig ändlägesbrytare
	<b>KITS ONET 24 FDCB</b>	Ställdon med fjäderretur ONE 24 V (med smältsäkring T) + tvåpolig ändlägesbrytare
	<b>KITS ONET 230 FDCU</b>	Ställdon med fjäderretur ONE 230 V (med smältsäkring T) + enpolig ändlägesbrytare

## Tillbehör - vid beställning

	<b>KITS ONE T 230 FDCB</b>	Ställdon med fjäderretur ONE 230 V (med smältsäkring T) + tvåpolig ändlägesbrytare
	<b>KITS FDC CFTH</b>	Ändlägesbrytare FCU/DCU/FCB/DCB
	<b>KITS SN2 BFL/BFN</b>	Extra ändlägesbrytare (öppen/stängd)
	<b>KITS FTH72</b>	Smältsäkring FTH 72 °C (för CFTH)
	<b>KITS ZBAT 72</b>	Reservdel till temperatursäkring för BFLT/BFNT
	<b>FUS72 ONE</b>	Smältsäkring 72 °C
	<b>MECT</b>	Testbox för mekanismer 24/48 V (magnet, motor, start och ändlägesbrytare)

## Tillbehör - vid beställning

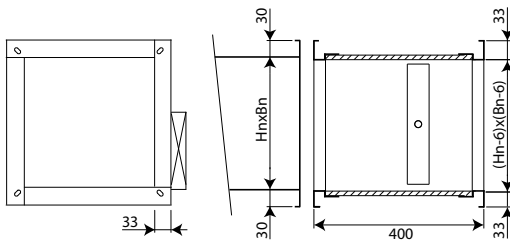


**EN1751\_C**

Lufttätet klass C

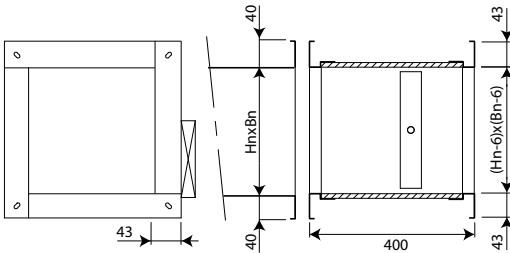


## Flänsar (tidpunkten för beställning)



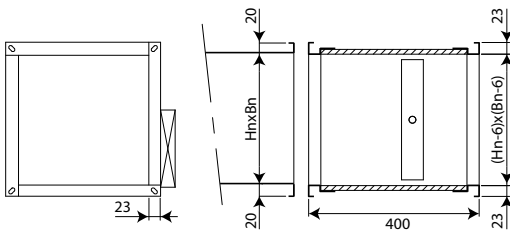
**PG30**

Anslutning till kanal med 30 mm fläns (antingen med gejdskena, bultar, eller med klämmor. Ovala hål  $\emptyset$  8,5 x 16 mm.



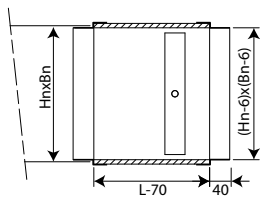
**PG40**

Anslutning till kanal med 40 mm fläns. Ovala hål  $\emptyset$  8,5 x 16 mm.



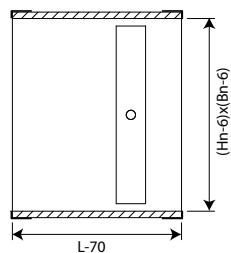
**PG20**

Anslutning till kanal med 20 mm fläns. Ovala hål  $\emptyset$  6,5 x 16 mm.



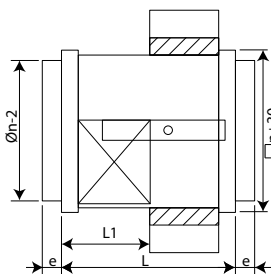
**PM**

Anslutning till kanal genom inskjutning. Denna ram används när det inte finns plats för en standard PG30 flänsanslutning.



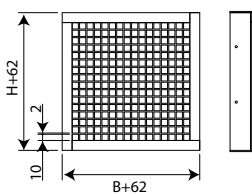
**PP**

Ingen flänskant. Används på den sidan av spjället som slutar i ett rum.



**PRJ**

Cirkulär anslutning med gummiringstättning.



**PPT**

Galler som passar som skyddsgaller i slutet av en ventilationskanal

## Lagring och hantering

Eftersom denna produkt är en säkerhetsprodukt, bör den förvaras och hanteras med försiktighet.

### Undvik:

- kraftiga stötar
- kontakt med vatten
- deformation av chassit

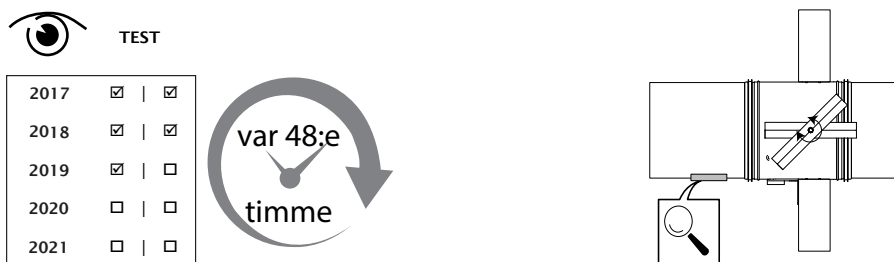
### Det rekommenderas:

- att lossa i ett torrt utrymme
- inte vända eller rulla produkten för att flytta den
- inte använda spjället som en byggnadsställning, arbetsbord osv.
- inte lagra mindre spjäll inuti större

## Montering

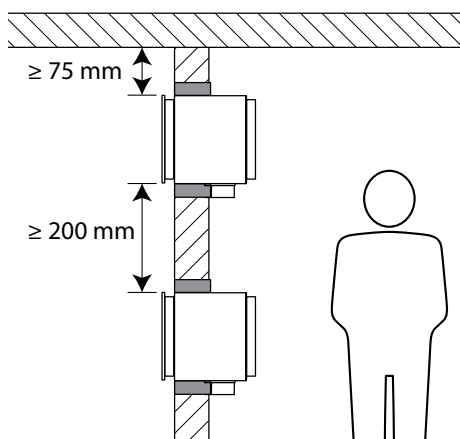
### Allmänna

- Spjället ska installeras i enlighet med montageanvisningen och provningsrapporten.
- Schaktorientering: se prestandadeklarationen.
- Undvik blockering av angränsande kanaler.
- Produkt montage: alltid med stängt spjällblad.
- Kontrollera att bladet kan rör sig fritt.
- Iaktta säkerhetsavstånd till andra byggnadselement. Driftmekanismen måste vara tillgänglig: minst 200 mm fritt runt höljet.
- Lufttäthetsklassen bibehålls om spjället är monterat enligt monteringsanvisningen.
- Rf-t brand/brandgasspjäll provas alltid under standardiserade förhållanden (Betongvägg/bjälklag) enligt EN 1366-2. Det uppnådda resultatet gäller då för liknande byggnadskonstruktioner med en brandklass och/eller tjocklek och/eller densitet som är lika med eller större än den bärande konstruktionen som användes under provet.
- Spjället måste vara tillgängligt för inspektion och underhåll.
- Spjället skall anslutas till övervakningsystem för aktivering och funktionstest. Funktionstester skall ske minst var 6:e månad. Bör ske oftare, tex var 48:e timme.



### Montering med minsta avstånd till ett annat brand/brandgasspjäll eller till vägg/tak

1



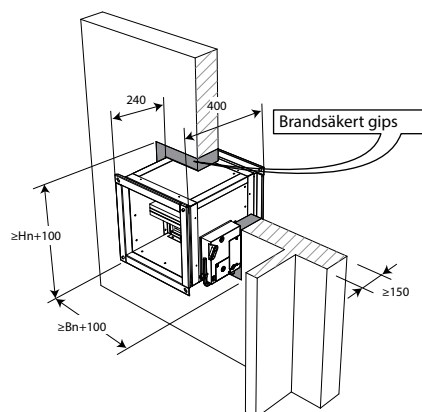
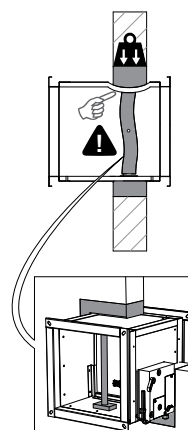
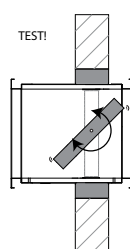
#### 1. Princip

Enligt europeisk teststandard måste brand/brandgasspjäll monteras på ett minsta avstånd på 75 mm från angränsande vägg och 200 mm från ett annat spjäll, såvida inte lösningen har testats med kortare avstånd.

## Montering i betongvägg

Produkten har testats och godkänts i:

Storlek	Typ av vägg	Försegling	Klassificering
200x200 mm ≤ CU4 ≤ 1200x800 mm	Betongvägg	Lättbetong ≥ 150 mm	Brandsäkert gips
			El 240 (v <sub>e</sub> i ↔ o) S - (500 Pa)

**1**

**2**

**3**


## Underhåll

- Inget speciellt underhåll krävs.
- Spjället skall anslutas till övervakningssystem för aktivering och funktionstest. Funktionstester skall ske minst var 6:e månad. Bör ske oftare, tex var 48:e timme.
- Avlägsna damm och andra partiklar före start.
- Följ underhållsreglerna enligt SS-EN 13306.
- Läs instruktioner för underhåll på vår webbsida: <https://www.rft.be/Upload/main/Brochures%20Marketing/NT-K136%20Maintenance%20C.pdf>
- Brandspjället kan användas i icke kondenserande miljö upp till 95% luftfuktighet.
- Brandspjället kan rengöras med torr eller något fuktad trasa. Det är förbjudet att använda rengöringsmedel med slipmaterial i, eller mekaniskt rengörande teknik (borste).

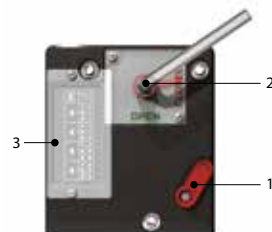
## Driftmekanism



### CFTH Smältsäkringsmekanism

CFTH stänger automatiskt spjällbladet när temperaturen i kanalen når över 72°C . Spjället kan också stängas och återställas manuellt.

1. aktiveringsknapp
2. återställningshandtag
3. kabelgenomföring



### Tillbehör - vid beställning

FCU	ändlägesbrytare "stängd"
FDCU	Unipolär ändlägesbrytare (öppen/stängd)
FDCB	Bipolär ändlägesbrytare (öppen/stängd)

### Aktivering

- **manuell aktivering:** använd aktiveringsknappen (1).
- **automatisk aktivering:** När smältsäkringens smälter vid 72° C.
- **fjärrstyrd aktivering:** n/a

### Återställning

- **manuell återställning:** Använd den bifogade insexnyckeln och vrid medurs (2).
- **motordriven återställning:** n/a

### Obs:

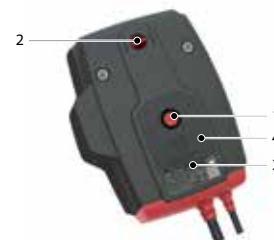
- ▲ Testa aldrig mekanismen på egen hand, utan att den är fäst vid spjället. Detta kan leda till personskada eller skada på mekanismen.



### ONE Fjäderåterställt ställdon för fjärrstyrning.

One ställdon används till att styra RF-t brand/brandgasspjäll i alla storlekar, automatiskt eller fjärrstyrt. ONE finns i fem varianter: 24 eller 230 volt, med FDCU eller FDCB positionsbrytare och 24 volt med kontakt (ST)

1. aktiveringsknapp
2. positionsindikator spjällblad
3. LED
4. batterifack för att återställa motor
5. kontakt (ST)



### Tillbehör - vid beställning

IXI-R1	Universell fältstyrenhet (för Modbus, BACnet eller analog anslutning), förmonterad på spjället.
IXI-R2-24	Universell fältstyrenhet (Modbus el. BACnet), förmonterad på spjället och med anslutning för ett andra spjäll.
IXI-R2-230	Universell fältstyrenhet (Modbus el. BACnet), förmonterad på spjället och med anslutning för ett andra spjäll.

### Aktivering

- **manuell aktivering:** tryck på aktiveringsknappen (1).
- **automatisk aktivering:** Temperatursäkringen löser ut vid 72° C.
- **fjärrstyrd aktivering:** genom att bryta strömförsörjningen.

### Återställning

- **manuell återställning:** Öppna batterifacket (4) och tryck ett 9V batteri mot kontaktfjädrarna. Håll denna position tills lysdioden (3) avger ett kontinuerligt ljus. Kontrollera om indikatorn (2) visar att spjällbladet står i öppen position. Ta bort batteriet och stäng batteriluckan.
- **motordriven återställning:** Stäng av strömmen i minst 5 sekunder. Strömsätt ställdonet i minst 75 sekunder (Respektera den föreskrivna spänningen och polariteten). Återställningen stannar automatiskt när ändläget nås (spjällbladet öppet).

### Obs:

- ⚠ Om lysdioden (3) blinkar snabbt (3x/sek.) är batteriet urladdat, använd ett nytt batteri.
- ⚠ Återställning pågår om lysdioden (3) blinkar sakta (1x/sek.)
- ⚠ Återställningen är färdig och motorn är strömsatt när lysdioden (3) lyser med ett fast sken.
- ⚠ Om ställdonet känner av spänning på nätkabeln behövs endast en kort kontakt med batteriet för att starta återställningsprocessen.
- ⚠ Strömförsörjningen på ställdonet kan inte bytas ut separat. Om kabeln är skadad måste hela enheten kasseras och bytas ut.
- ⚠ Mekanismens hölje innehåller en temperatursensor. När temperaturen i höljet överstiger 72 ° C aktiveras mekanismen. Lysdioden blinkar två gånger per sekund. När temperaturen sjunker under 72 ° C, kan mekanismen endast återställas på motoriserat sätt efter en manuell återställning (med batteri).
- ⚠ Ändlägesbrytarna behöver 1 sekund efter drift för att anta en stabil position.
- ⚠ Säkerställ att temperatursäkringen sitter monterad för att ställdonet skall fungera korrekt.

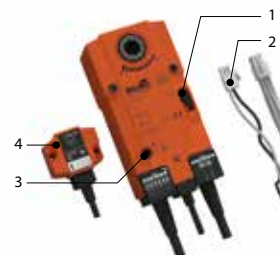
	prod. < 1/7/2015				prod. ≥ 1/7/2015			
	CR60(1s) CR120	CU-LT CU-LT-1s	CR2≤400 CU2≤1200	CR2>400 CU2>1200	CR60(1s) CR120(1s)	CU-LT CU-LT-1s	CR2≤400 CU2≤1200	CR2>400 CU2>1200
Kit ONE	●	●	●		●	●	●	●



## BFL(T) Fjäderåterställt ställdon för fjärrstyrning.

Det fjäderbelastade ställdonet BFL(T) är speciellt konstruerat till att fjärrstyra brand/brandgasspjäll. BFL(T) är avsedd för brand/brandgasspjäll i mindre dimensioner ( $\varnothing \leq 400$  mm eller  $W + H \leq 1200$  mm / 1400 mm för CU-LT, CU-LT-1s).

1. låsknapp
2. kontakt (ST)
3. åtkomst för manuell återställning
4. temperatursäkring (T)



### Tillbehör - vid beställning

SN2 BFL/BFN	Extra ändlägesbrytare (öppen/stängd)
IXI-R1	Universell fältstyrenhet (för Modbus, BACnet eller analog anslutning), förmonterad på spjället.
IXI-R2-24	Universell fältstyrenhet (Modbus el. BACnet), förmonterad på spjället och med anslutning för ett andra spjäll.
IXI-R2-230	Universell fältstyrenhet (Modbus el. BACnet), förmonterad på spjället och med anslutning för ett andra spjäll.

### Aktivering

- **manuell aktivering:** vrid låsknappen till "öppen" (Om det är BFLT, kan spjället även öppnas genom att trycka på "test" knappen på den Termiska säkringen)
- **automatisk aktivering:** Temperatursäkringen löser ut vid 72° C (typ BFLT).
- **fjärrstyrd aktivering:** genom att bryta strömförsörjningen.

#### Obs:

- ▲ Temperatursäkringen ställer inte om spjället till dess säkerhetsläge (när temperaturen når 72°C) om motorn inte är strömsatt.

### Återställning

- **manuell återställning:** Vrid handtaget moturs. För att stanna motorn, tryck på låsknappen.
- **motordriven återställning:** Slå av strömmen i minst 10 sek. Strömsätt ställdonet (med rätt voltstyrka) i minst 75 sek. Återställningen stannar automatiskt när ändläget är uppnått (öppet spjäll) – det tar ca 60 sek att återställa spjället – eller när det varit strömavbrott.

#### Obs:

- ▲ Använd inte skruvdragare.
- ▲ Avbryt så snart motorn är helt återställd (ändläge).

	prod. < 1/7/2015				prod. ≥ 1/7/2015			
	CR60(1s) CR120	CU-LT CU-LT-1s	CR2≤400 CU2≤1200	CR2>400 CU2>1200	CR60(1s) CR120 (1s)	CU-LT CU-LT-1s	CR2≤400 CU2≤1200	CR2>400 CU2>1200
Kit BFL					●	●	●	
Kit BFN	●	●	●					●
Kit BF				●				



### BFN(T) Fjäderåterställt ställdon för fjärrstyrning.

Det fjäderbelastade ställdonet BFN(T) är speciellt konstruerat till att fjärrstyra brand/brandgasspjäll. BFN(T) är avsedd för brand/brandgasspjäll i större dimensioner ( $\varnothing > 400$  mm (CR2, CRE60) eller  $W+H > 1200$  mm (CU2, CA2, CU2-15, CU4)) eller för brand/brandgasspjäll CU-LT(-1s), CR60, CR120 med ett produktionsdatum före 1 July 2015.

1. lås knapp
2. kontakt (ST)
3. åtkomst för manuell återställning
4. temperatursäkring (T)



### Tillbehör - vid beställning

SN2 BFL/BFN	Extra ändlägesbrytare (öppen/stängd)
IXI-R1	Universell fältstyrenhet (för Modbus, BACnet eller analog anslutning), förmonterad på spjället.
IXI-R2-24	Universell fältstyrenhet (Modbus el. BACnet), förmonterad på spjället och med anslutning för ett andra spjäll.
IXI-R2-230	Universell fältstyrenhet (Modbus el. BACnet), förmonterad på spjället och med anslutning för ett andra spjäll.

### Aktivering

- **manuell aktivering:** vrid lås knappen till "öppen" (Om det är BFNT, kan spjället även öppnas genom att trycka på "test" knappen på den Termiska säkringen)
- **automatisk aktivering:** Temperatursäkringen löser ut vid 72° C (typ BFNT).
- **fjärrstyrd aktivering:** genom att bryta strömförsörjningen.

#### Obs:

- ▲ Temperatursäkringen ställer inte om spjället till dess säkerhetsläge (när temperaturen når 72°C) om motorn inte är strömsatt.

### Återställning

- **manuell återställning:** Vrid handtaget moturs. För att stanna motorn tryck på lås knappen.
- **motordriven återställning:** Koppla från strömförsörjningen under minst 10 sekunder. Strömsätt ställdonet (respektera den föreskrivna spänningen) under minst 75 sekunder. Återställningen avslutas automatiskt när ändläget nås (spjället är öppet) – det tar ca 60 sekunder att återställa spjället – eller när strömmen bryts.

#### Obs:

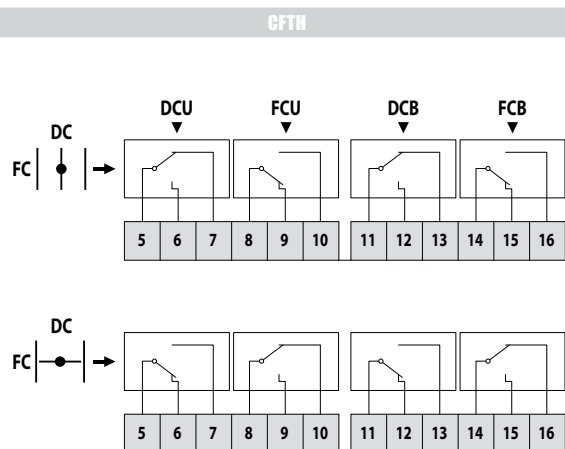
- ▲ Använd inte skruvdragare.
- ▲ Avbryt så snart motorn är helt återställd (ändläge).

#### Obs:

- ▲ Testa aldrig mekanismen på egen hand, utan att den är fäst vid spjället. Detta kan leda till personskada eller skada på mekanismen.

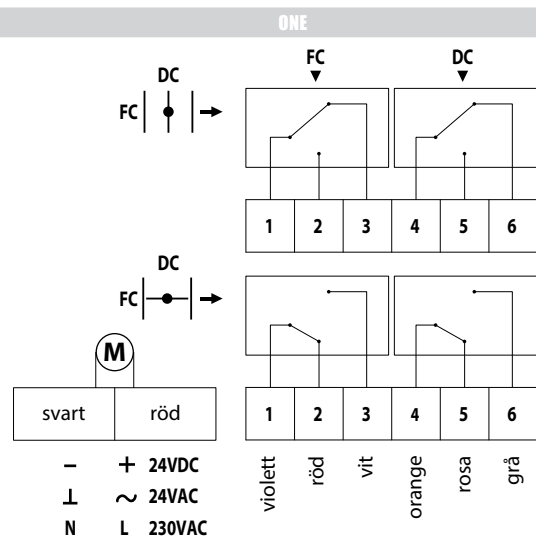
	prod. < 1/7/2015				prod. ≥ 1/7/2015			
	CR60(1s) CR120	CU-LT CU-LT-1s	CR2≤400 CU2≤1200	CR2>400 CU2>1200	CR60(1s) CR120 (1s)	CU-LT CU-LT-1s	CR2≤400 CU2≤1200	CR2>400 CU2>1200
Kit BFL					●	●	●	
Kit BFN	●	●	●					●
Kit BF				●				

## Elektriska anslutningar



DC : startlägesbrytare (spjället öppet)

FC : ändlägesbrytare (spjället stängd)

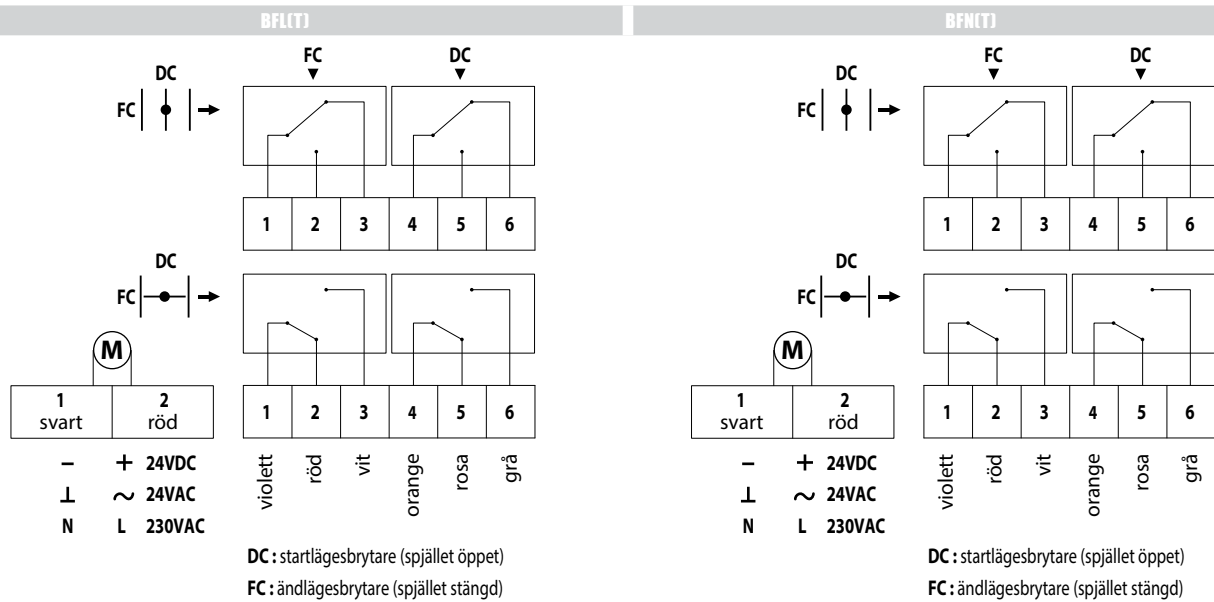


DC : startlägesbrytare (spjället öppet)

FC : ändlägesbrytare (spjället stängd)

MEC	Nominell spänning motor	Nominell spänning magnet	Effektförbrukning (drift)	Effektförbrukning (öppning)	Hjälpbrytare standard
CFTH	N/A	N/A	N/A	N/A	1 mA–6 A, DC 5 V–AC 250 V
ONET 24 FDCU	24 V AC/DC (-10/+20%)	N/A	0,28W	4,2W	1mA...1A 60V
ONET 24 FDCB	24 V AC/DC (-10/+20%)	N/A	0,28W	4,2W	1mA...1A 60V
ONET 230 FDCU	230 V AC (-15/+15%)	N/A	0,57W	4,2W	1mA...1A 60V
ONET 230 FDCB	230 V AC (-15/+15%)	N/A	0,57W	4,2W	1mA...1A 60V
ONET 24 FDCU ST	24 V AC/DC (-10/+20%)	N/A	0,28W	4,2W	1mA...1A 60V
BFL24	24 V AC/DC	N/A	0,7W	2,5 W	1 mA–3 A, AC 250 V
BFL24-ST	24 V AC/DC	N/A	0,7W	2,5 W	1 mA–3 A, AC 250 V
BFLT24	24 V AC/DC	N/A	0,8W	2,5 W	1 mA–3 A, AC 250 V
BFLT24-ST	24 V AC/DC	N/A	0,8W	2,5 W	1 mA–3 A, AC 250 V
BFL230	230 V AC	N/A	1,1W	3,5 W	1 mA–3 A, AC 250 V
BFLT230	230 V AC	N/A	1,4W	4W	1 mA–3 A, AC 250 V
BFN24	24 V AC/DC	N/A	1 W	4W	1 mA–3 A, AC 250 V
BFN24-ST	24 V AC/DC	N/A	1 W	4W	1 mA–3 A, AC 250 V
BFNT24	24 V AC/DC	N/A	1,1W	4W	1 mA–3 A, AC 250 V
BFNT24-ST	24 V AC/DC	N/A	1,1W	4W	1 mA–3 A, AC 250 V
BFN230	230 V AC	N/A	1,5W	5 W	1 mA–3 A, AC 250 V
BFNT230	230 V AC	N/A	1,8W	5,5W	1 mA–3 A, AC 250 V





Gångtid motor	Gångtid fjäder	Ljudnivå motor	Ljudnivå fjäder	Kabellöslösning / kontroll	Kabelströmbrytare	Skyddsklass
N/A	1 s	N/A	N/A			IP 42
< 75 s (kablad) / <85 s (batteri)	< 30 s	< 58 dB (A)	< 60 dB(A)	1 m, 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>	1 m, 6 x 0,75 mm <sup>2</sup>	IP 54
< 75 s (kablad) / <85 s (batteri)	< 30 s	< 58 dB (A)	< 60 dB(A)	1 m, 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>	(2x) 1 m, 6 x 0,75 mm <sup>2</sup>	IP 54
< 75 s (kablad) / <85 s (batteri)	< 30 s	< 58 dB (A)	< 60 dB(A)	1 m, 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>	1 m, 6 x 0,75 mm <sup>2</sup>	IP 54
< 75 s (kablad) / <85 s (batteri)	< 30 s	< 58 dB (A)	< 60 dB(A)	1 m, 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>	(2x) 1 m, 6 x 0,75 mm <sup>2</sup>	IP 54
< 75 s (kablad) / <85 s (batteri)	< 30 s	< 58 dB (A)	< 60 dB(A)	1 m, 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>	1 m, 6 x 0,75 mm <sup>2</sup>	IP 54
< 60 s	20 s	< 43 dB (A)	< 62 dB (A)	1 m, 2 x 0,34 mm <sup>2</sup> (halogenfri)	1 m, 6 x 0,75 mm <sup>2</sup> (halogenfri)	IP 54
< 60 s	20 s	< 43 dB (A)	< 62 dB (A)	1 m, 2 x 0,75 mm <sup>2</sup> (halogenfri)	1 m, 6 x 0,75 mm <sup>2</sup> (halogenfri)	IP 54
< 60 s	20 s	< 43 dB (A)	< 62 dB (A)	1 m, 2 x 0,34 mm <sup>2</sup> (halogenfri)	1 m, 6 x 0,75 mm <sup>2</sup> (halogenfri)	IP 54
< 60 s	20 s	< 43 dB (A)	< 62 dB (A)	1 m, 2 x 0,75 mm <sup>2</sup> (halogenfri)	1 m, 6 x 0,75 mm <sup>2</sup> (halogenfri)	IP 54
< 60 s	20 s	< 43 dB (A)	< 62 dB (A)	1 m, 2 x 0,75 mm <sup>2</sup> (halogenfri)	1 m, 6 x 0,75 mm <sup>2</sup> (halogenfri)	IP 54
< 60 s	20 s	< 43 dB (A)	< 62 dB (A)	1 m, 2 x 0,75 mm <sup>2</sup> (halogenfri)	1 m, 6 x 0,75 mm <sup>2</sup> (halogenfri)	IP 54
< 60 s	20 s	≤ 55 dB (A)	ca. 70 dB (A)	1 m, 2 x 0,34 mm <sup>2</sup> (halogenfri)	1 m, 6 x 0,75 mm <sup>2</sup> (halogenfri)	IP 54
< 60 s	20 s	≤ 55 dB (A)	ca. 70 dB (A)	1 m, 2 x 0,75 mm <sup>2</sup> (halogenfri)	1 m, 6 x 0,75 mm <sup>2</sup> (halogenfri)	IP 54
< 60 s	20 s	≤ 55 dB (A)	ca. 70 dB (A)	1 m, 2 x 0,34 mm <sup>2</sup> (halogenfri)	1 m, 6 x 0,75 mm <sup>2</sup> (halogenfri)	IP 54
< 60 s	20 s	≤ 55 dB (A)	ca. 70 dB (A)	1 m, 2 x 0,75 mm <sup>2</sup> (halogenfri)	1 m, 6 x 0,75 mm <sup>2</sup> (halogenfri)	IP 54
< 60 s	20 s	≤ 55 dB (A)	ca. 70 dB (A)	1 m, 2 x 0,75 mm <sup>2</sup> (halogenfri)	1 m, 6 x 0,75 mm <sup>2</sup> (halogenfri)	IP 54
< 60 s	20 s	≤ 55 dB (A)	ca. 70 dB (A)	1 m, 2 x 0,75 mm <sup>2</sup> (halogenfri)	1 m, 6 x 0,75 mm <sup>2</sup> (halogenfri)	IP 54



CU4 + BFLT

Hn\Bn [mm]		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
200	kg	11,2	12,5	13,7	14,9	16,1	17,4	18,6	19,8	21,0	22,3	23,5	24,7	25,9	27,1	28,4	29,6	30,8	-	-	-	-
250	kg	12,5	13,8	15,2	16,5	17,8	19,2	20,5	21,9	23,2	24,5	25,9	27,2	28,6	29,9	31,3	32,6	-	-	-	-	-
300	kg	13,7	15,2	16,6	18,1	19,5	21,0	22,5	23,9	25,4	26,8	28,3	29,8	31,2	32,7	34,2	-	-	-	-	-	-
350	kg	14,9	16,5	18,1	19,7	21,2	22,8	24,4	26,0	27,6	29,1	30,7	32,3	33,9	35,5	-	-	-	-	-	-	-
400	kg	16,1	17,8	19,5	21,2	22,9	24,6	26,3	28,0	29,7	31,4	33,1	34,8	36,6	-	-	-	-	-	-	-	-
450	kg	17,4	19,2	21,0	22,8	24,6	26,5	28,3	30,1	31,9	33,7	35,6	37,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
500	kg	18,6	20,5	22,5	24,4	26,3	28,3	30,2	32,2	34,1	36,0	38,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
550	kg	19,8	21,9	23,9	26,0	28,0	30,1	32,2	34,2	36,3	38,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
600	kg	21,0	23,2	25,4	27,6	29,7	31,9	34,1	36,3	38,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
650	kg	22,3	24,5	26,8	29,1	31,4	33,7	36,0	38,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
700	kg	23,5	25,9	28,3	30,7	33,1	35,6	38,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
750	kg	24,7	27,2	29,8	32,3	34,8	37,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
800	kg	25,9	28,6	31,2	33,9	36,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

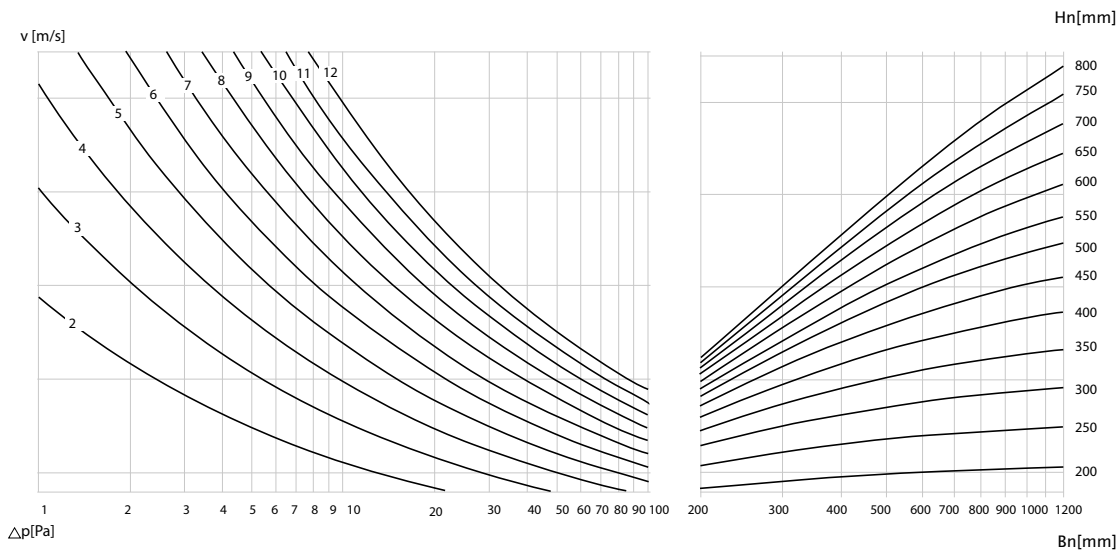
CU4 + BFN

Hn\Bn [mm]		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
200	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32,2	33,5	34,7	35,9
250	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34,1	35,5	36,8	38,2	39,5
300	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35,8	37,3	38,7	40,2	41,7	43,1
350	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37,3	38,8	40,4	42,0	43,6	45,2	46,7
400	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38,5	40,2	41,9	43,6	45,3	47,0	48,7	50,4
450	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39,4	41,2	43,1	44,9	46,7	48,5	50,3	52,2	54,0
500	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40,1	42,1	44,0	45,9	47,9	49,8	51,8	53,7	55,6	57,6	
550	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40,6	42,7	44,7	46,8	48,8	50,9	53,0	55,0	57,1	59,1	61,2	
600	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	40,8	43,0	45,2	47,4	49,6	51,7	53,9	56,1	58,3	60,5	62,6	64,8	
650	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	40,8	43,1	45,4	47,7	50,0	52,3	54,6	56,9	59,2	61,5	63,8	66,1	68,4
700	kg	-	-	-	-	-	-	-	40,6	43,0	45,4	47,9	50,3	52,7	55,1	57,5	60,0	62,4	64,8	67,2	69,6	72,1
750	kg	-	-	-	-	-	-	40,1	42,7	45,2	47,7	50,3	52,8	55,4	57,9	60,4	63,0	65,5	68,1	70,6	73,1	75,7
800	kg	-	-	-	-	-	39,4	42,1	44,7	47,4	50,0	52,7	55,4	58,0	60,7	63,3	66,0	68,6	71,3	74,0	76,6	79,3

CU4 + BFNT

Hn\Bn [mm]		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
200	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32,3	33,6	34,8	36,0
250	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34,2	35,6	36,9	38,3	39,6
300	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35,9	37,4	38,8	40,3	41,8	43,2
350	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37,4	38,9	40,5	42,1	43,7	45,3	46,8
400	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38,6	40,3	42,0	43,7	45,4	47,1	48,8	50,5
450	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39,5	41,3	43,2	45,0	46,8	48,6	50,4	52,3	54,1
500	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40,2	42,2	44,1	46,0	48,0	49,9	51,9	53,8	55,7	57,7	
550	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40,7	42,8	44,8	46,9	48,9	51,0	53,1	55,1	57,2	59,2	61,3	
600	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	40,9	43,1	45,3	47,5	49,7	51,8	54,0	56,2	58,4	60,6	62,7	64,9	
650	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	40,9	43,2	45,5	47,8	50,1	52,4	54,7	57,0	59,3	61,6	63,9	66,2	68,5
700	kg	-	-	-	-	-	-	-	40,7	43,1	45,5	48,0	50,4	52,8	55,2	57,6	60,1	62,5	64,9	67,3	69,7	72,2
750	kg	-	-	-	-	-	-	40,2	42,8	45,3	47,8	50,4	52,9	55,5	58,0	60,5	63,1	65,6	68,2	70,7	73,2	75,8
800	kg	-	-	-	-	-	39,5	42,2	44,8	47,5	50,1	52,8	55,5	58,1	60,8	63,4	66,1	68,7	71,4	74,1	76,7	79,4

## Urvalsdiagram



$$\Delta p \text{ [Pa]} = \zeta \cdot v^2 \cdot 0,6$$

Hn\Bn [mm]	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
<b>200</b> ζ [-]	8,46	7,33	6,67	6,25	5,95	5,73	5,56	5,42	5,31	5,22	5,14	5,08	5,02	4,97	4,93	4,89	4,86	4,83	4,8	4,77	4,75
<b>250</b> ζ [-]	4,44	3,68	3,24	2,96	2,77	2,63	2,52	2,44	2,37	2,31	2,26	2,22	2,19	2,16	2,13	2,11	2,09	2,07	2,05	2,04	2,02
<b>300</b> ζ [-]	2,92	2,32	1,99	1,79	1,64	1,54	1,46	1,4	1,35	1,31	1,27	1,25	1,22	1,2	1,18	1,16	1,15	1,14	1,12	1,11	1,1
<b>350</b> ζ [-]	2,16	1,67	1,4	1,23	1,11	1,03	0,97	0,92	0,88	0,85	0,82	0,8	0,78	0,77	0,75	0,74	0,73	0,72	0,71	0,7	0,69
<b>400</b> ζ [-]	1,72	1,29	1,06	0,92	0,82	0,75	0,7	0,66	0,63	0,6	0,58	0,56	0,55	0,53	0,52	0,51	0,5	0,5	0,49	0,48	0,48
<b>450</b> ζ [-]	1,44	1,06	0,85	0,73	0,64	0,58	0,54	0,5	0,48	0,45	0,44	0,42	0,41	0,4	0,39	0,38	0,37	0,36	0,36	0,35	0,35
<b>500</b> ζ [-]	1,25	0,9	0,71	0,6	0,52	0,47	0,43	0,4	0,38	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,3	0,29	0,29	0,28	0,27	0,27	0,27
<b>550</b> ζ [-]	1,13	0,8	0,63	0,52	0,46	0,41	0,37	0,34	0,32	0,3	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,24	0,23	0,23	0,22	0,22
<b>600</b> ζ [-]	1,02	0,71	0,55	0,45	0,39	0,35	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,21	0,2	0,19	0,19	0,19	0,18	0,18
<b>650</b> ζ [-]	0,94	0,64	0,49	0,4	0,34	0,3	0,27	0,25	0,23	0,22	0,2	0,19	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,15
<b>700</b> ζ [-]	0,87	0,59	0,44	0,36	0,3	0,27	0,24	0,22	0,2	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13
<b>750</b> ζ [-]	0,81	0,54	0,41	0,33	0,27	0,24	0,21	0,19	0,18	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
<b>800</b> ζ [-]	0,77	0,51	0,38	0,3	0,25	0,22	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,1	0,1	0,1	0,1	0,09

## Exempel

## Data

Hn = 400 mm, Wn = 500 mm, v = 4 m/s

## Begärd

Δp = ca. 6.8 Pa (Cfr. Urval diagram)

## Beräkning

Δp = 0.7 \* (4 m/s)<sup>2</sup> \* 0.6 = 6.72 Pa

Urval data

CU4 - CU4L - fri luftpassage

Hn\Bn [mm]		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700
200	Sn [m <sup>2</sup> ]	0,0128	0,0173	0,0217	0,0262	0,0306	0,0351	0,0395	0,0440	0,0484	0,0529	0,0573
	Sn [%]	34,05	36,48	38,07	39,21	40,05	40,71	41,23	41,66	42,01	42,31	42,57
250	Sn [m <sup>2</sup> ]	0,0200	0,0270	0,0339	0,0409	0,0478	0,0548	0,0617	0,0687	0,0756	0,0826	0,0895
	Sn [%]	42,28	45,29	47,28	48,69	49,74	50,55	51,20	51,73	52,17	52,54	52,86
300	Sn [m <sup>2</sup> ]	0,0272	0,0367	0,0461	0,0556	0,0650	0,0745	0,0839	0,0934	0,1028	0,1123	0,1217
	Sn [%]	47,72	51,11	53,35	54,94	56,13	57,05	57,78	58,38	58,87	59,29	59,65
350	Sn [m <sup>2</sup> ]	0,0344	0,0464	0,0583	0,0703	0,0822	0,0942	0,1061	0,1181	0,1300	0,1420	0,1539
	Sn [%]	51,57	55,24	57,66	59,38	60,66	61,65	62,44	63,09	63,63	64,08	64,47
400	Sn [m <sup>2</sup> ]	0,0416	0,0561	0,0705	0,0850	0,0994	0,1139	0,1283	0,1428	0,1572	0,1717	0,1861
	Sn [%]	54,45	58,32	60,88	62,69	64,04	65,09	65,93	66,61	67,18	67,66	68,07
450	Sn [m <sup>2</sup> ]	0,0488	0,0658	0,0827	0,0997	0,1166	0,1336	0,1505	0,1675	0,1844	0,2014	0,2183
	Sn [%]	56,67	60,71	63,37	65,25	66,66	67,75	68,62	69,33	69,92	70,42	70,85
500	Sn [m <sup>2</sup> ]	0,0546	0,0735	0,0925	0,1114	0,1304	0,1493	0,1683	0,1872	0,2062	0,2251	0,2441
	Sn [%]	56,95	61,00	63,67	65,57	66,98	68,08	68,96	69,67	70,26	70,76	71,19
550	Sn [m <sup>2</sup> ]	0,0618	0,0832	0,1047	0,1261	0,1476	0,1690	0,1905	0,2119	0,2334	0,2548	0,2763
	Sn [%]	58,54	62,70	65,45	67,40	68,85	69,98	70,88	71,61	72,22	72,74	73,18
600	Sn [m <sup>2</sup> ]	0,0690	0,0929	0,1169	0,1408	0,1648	0,1887	0,2127	0,2366	0,2606	0,2845	0,3085
	Sn [%]	59,86	64,12	66,93	68,92	70,41	71,56	72,48	73,23	73,85	74,38	74,83
650	Sn [m <sup>2</sup> ]	0,0762	0,1026	0,1291	0,1555	0,1820	0,2084	0,2349	0,2613	0,2878	0,3142	0,3407
	Sn [%]	60,97	65,31	68,17	70,20	71,72	72,89	73,83	74,59	75,23	75,77	76,22
700	Sn [m <sup>2</sup> ]	0,0834	0,1123	0,1413	0,1702	0,1992	0,2281	0,2571	0,2860	0,3150	0,3439	0,3729
	Sn [%]	61,93	66,33	69,24	71,30	72,84	74,03	74,99	75,76	76,41	76,95	77,42
750	Sn [m <sup>2</sup> ]	0,0906	0,1220	0,1535	0,1849	0,2164	0,2478	0,2793	0,3107	0,3422	0,3736	0,4051
	Sn [%]	62,75	67,22	70,16	72,25	73,81	75,02	75,99	76,77	77,43	77,98	78,45
800	Sn [m <sup>2</sup> ]	0,0978	0,1317	0,1657	0,1996	0,2336	0,2675	0,3015	0,3354	0,3694	0,4033	0,4373
	Sn [%]	63,48	67,99	70,97	73,09	74,66	75,89	76,86	77,66	78,32	78,88	79,36

Hn\Bn [mm]		750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
200	Sn [m <sup>2</sup> ]	0,0618	0,0662	0,0707	0,0751	0,0796	0,0840	0,0885	0,0929	0,0974	0,1018
	Sn [%]	42,79	42,99	43,16	43,31	43,45	43,57	43,68	43,78	43,87	43,96
250	Sn [m <sup>2</sup> ]	0,0965	0,1034	0,1104	0,1173	0,1243	0,1312	0,1382	0,1451	0,1521	0,1590
	Sn [%]	53,14	53,38	53,59	53,78	53,95	54,10	54,24	54,36	54,48	54,58
300	Sn [m <sup>2</sup> ]	0,1312	0,1406	0,1501	0,1595	0,1690	0,1784	0,1879	0,1973	0,2068	0,2162
	Sn [%]	59,97	60,24	60,48	60,69	60,88	61,05	61,21	61,35	61,48	61,59
350	Sn [m <sup>2</sup> ]	0,1659	0,1778	0,1898	0,2017	0,2137	0,2256	0,2376	0,2495	0,2615	0,2734
	Sn [%]	64,81	65,10	65,36	65,59	65,80	65,98	66,15	66,30	66,44	66,57
400	Sn [m <sup>2</sup> ]	0,2006	0,2150	0,2295	0,2439	0,2584	0,2728	0,2873	0,3017	0,3162	0,3306
	Sn [%]	68,42	68,73	69,00	69,25	69,47	69,66	69,84	70,00	70,14	70,28
450	Sn [m <sup>2</sup> ]	0,2353	0,2522	0,2692	0,2861	0,3031	0,3200	0,3370	0,3539	0,3709	0,3878
	Sn [%]	71,22	71,54	71,83	72,08	72,31	72,51	72,69	72,86	73,01	73,15
500	Sn [m <sup>2</sup> ]	0,2630	0,2820	0,3009	0,3199	0,3388	0,3578	0,3767	0,3957	0,4146	0,4336
	Sn [%]	71,56	71,89	72,18	72,43	72,66	72,86	73,05	73,21	73,37	73,51
550	Sn [m <sup>2</sup> ]	0,2977	0,3192	0,3406	0,3621	0,3835	0,4050	0,4264	0,4479	0,4693	0,4908
	Sn [%]	73,56	73,89	74,19	74,45	74,68	74,89	75,08	75,26	75,41	75,56
600	Sn [m <sup>2</sup> ]	0,3324	0,3564	0,3803	0,4043	0,4282	0,4522	0,4761	0,5001	0,5240	0,5480
	Sn [%]	75,22	75,56	75,86	76,13	76,37	76,58	76,78	76,95	77,12	77,26
650	Sn [m <sup>2</sup> ]	0,3671	0,3936	0,4200	0,4465	0,4729	0,4994	0,5258	0,5523	0,5787	0,6052
	Sn [%]	76,62	76,97	77,28	77,55	77,79	78,01	78,21	78,39	78,55	78,70
700	Sn [m <sup>2</sup> ]	0,4018	0,4308	0,4597	0,4887	0,5176	0,5466	0,5755	0,6045	0,6334	0,6624
	Sn [%]	77,82	78,18	78,49	78,76	79,01	79,23	79,43	79,62	79,78	79,94
750	Sn [m <sup>2</sup> ]	0,4365	0,4680	0,4994	0,5309	0,5623	0,5938	0,6252	0,6567	0,6881	0,7196
	Sn [%]	78,86	79,22	79,53	79,81	80,07	80,29	80,49	80,68	80,85	81,00
800	Sn [m <sup>2</sup> ]	0,4712	0,5052	0,5391	0,5731	0,6070	0,6410	0,6749	0,7089	0,7428	0,7768
	Sn [%]	79,77	80,13	80,45	80,73	80,99	81,21	81,42	81,61	81,78	81,94

## Beställningsexempel

CU4	600	600	PG30	PM	CFTH	FCU
1	2	3	4	5	6	7

1. produkt
2. bredd
3. höjd
4. ram på mekanismens sida
5. ram på väggsidan
6. typ av mekanism
7. tillval: en/tvåpolig brytare

## Godkännanden och testrapporter

Alla våra brand/brandgasspjäll är testade av officiella testinstitut. Resultatet av dessa tester utgör grunden för godkännandena av våra brand/brandgasspjäll.



BCCA-0749-CPR-BC1-606-0464-15650.04-0464; BCCA-0749-CPR-BC1-606-0464-15650.14-0464



NF 537  
CLAPETS RÉSISTANT AU FEU  
VOLETS RÉSISTANT AU FEU  
[www.marque-nf.com](http://www.marque-nf.com)

18.22

NF-märket garanterar överensstämmelse med standard NF S 61-937 delar 1 och 5: "Systèmes de Sécurité Incendie Dispositifs Actionnés de Sécurité"; överensstämmelse med nationella förordningen den 22 mars 2004, ändrad den 14 mars 2011 för klassificering av brandbeständighet; värdena på de egenskaper som nämns i detta dokument Organisation Certifikat: AFNOR-certifiering, 11 Rue Francis de Pressensé, F93571 La Plaine Saint-Denis Cedex; Webbplats: <http://www.afnor.org> <http://www.marque-nf.com>; Telefon: +33 (0) 1.41.62.80.00, Fax: +33 (0) 1.49.17.90.00, E-post: [certification@afnor.org](mailto:certification@afnor.org)