

# PKIR, PKIS, PKIR3G, PKIS3G och PKIS3GA

## Systemair brand-/brandgasspjäll

Brandmotstånd EI60S, EI90S och EI120S



### Beställningskoder

Brandmotstånd	3G <sup>1</sup> eller EI30S EI60S, EI90S, EI120S	PKIR-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dimensioner	ØDN				
Typ av ställdon	DV7-T, DV9-T *				

Brandmotstånd	3G <sup>1</sup> 3GA <sup>2</sup> eller EI30S EI60S, EI90S, EI120S	PKIS-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dimensioner	B x H				
Typ av ställdon	DV7-T, DV9-T *				

\* För fler varianter på aktiveringsmekanism se motsvarande engelsk dokumentation på [www.systemair.com](http://www.systemair.com)

#### ANMÄRKNINGAR

- 3G = tredje generationens brand-/brandgasspjäll (mått DN ≤ Ø 400 mm, B ≤ 800 mm och H ≤ 600 mm) med brandmotstånd beroende på installationsmetod enligt tabell 1 och tabell 2.
- 3GA = tredje generationens rektangulära brand-/brandgasspjäll för garage (dimensioner 800 ≤ B ≤ 1200 mm och 100 ≤ H ≤ 300 mm) med brandmotstånd beroende på installationsmetod enligt tabell 1 och tabell 2.

E = integritet, I = termisk isolering, S = förhöjd gastäthet

Brandmotstånd: sida 5-6

Typ av aktivering: sidan 7

Dimensioner: sida 8-10

Brand-/brandgasspjäll levereras som standard med termoelektrisk säkring som stänger vid 72°C. Kan med särskild beställning levereras med stängningstemperatur på 95°C. Se driftförhållande på sidan 18.

#### Exempel på beställningskoder:

**Runda brand-/brandgasspjäll – mått DN > Ø 400 mm, exempel:**

PKIR-EI90S - 1000 - DV7-T

Runt brand-/brandgasspjäll med brandmotstånd EI90S, Ø 1000 mm, med säkerhetsställdon 230 V och termoelektrisk säkring.

**Rektangulära brand-/brandgasspjäll – mått B > 800 mm och/eller H > 600 mm, exempel:**

PKIS-EI120S - 1600×1000 - DV9-T

Rektangulärt brand-/brandgasspjäll med brandmotstånd EI120S, nominella mått bredd x höjd = 1600 × 1000 mm, med säkerhetsställdon 24 V och termoelektrisk säkring.

## Beskrivning

Som standard är alla brand-/brandgasspjäll konstruerade och certifierade i enlighet med EIS-kriterierna enligt EN1366-2. Brand-/brandgasspjäll PKIR och PKIS är konstruerade för de installationer som anges på sida 17. Hur installationen ska utföras beskrivs i instruktionen **PP-28\_PKI** för installation, användning och inspektion av brand-/brandgasspjäll. Alla brand-/brandgasspjäll levereras som standard med elektriskt säkerhetsställdon med fjäderretur och termoelektrisk säkring.

Ställdonen är demonterbara med undantag för runda brand-/brandgasspjäll med diameter större än Ø 400 mm, som inte har demonterbar mekanism.

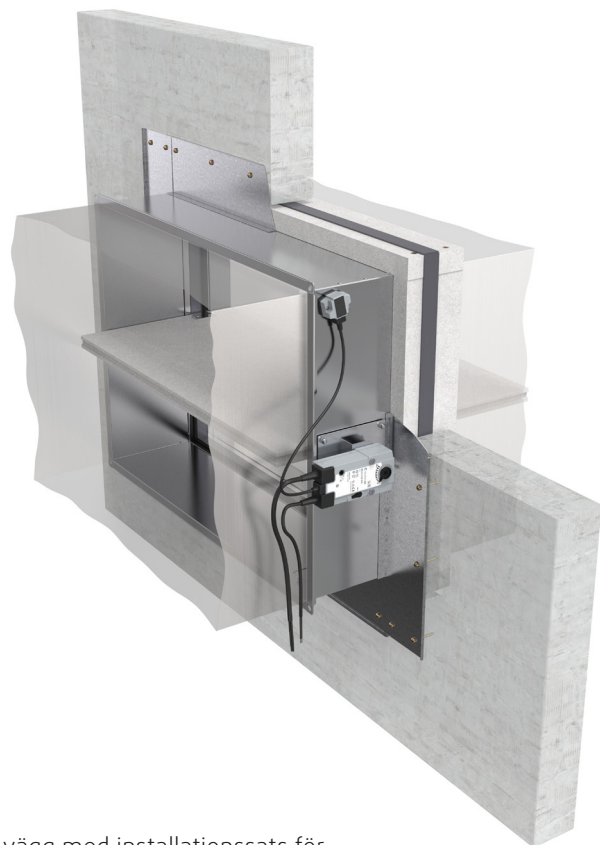
### Elektriskt manövrerade säkerhetsställdon

Systemairs brand-/brandgasspjäll utrustade med ställdon kan kommunicera med BMS-system och stänger på given signal därifrån eller via den termoelektriska säkringen.

Den termoelektriska säkringen aktiverar spjällstängning när omgivningstemperaturen når eller överskrider 72 °C. Kretsen till ställdonet bryts och fjädern stänger spjällbladet inom 20 sekunder.

### Information om tillbehör till brand-/brandgasspjäll PKIR och PKIS finns på sid. 12.

- PRR och PRS – täckplåtar
- MPA – METO-PG20 adapter
- MPC – METO-PG koppling
- CVR och CVS – termisk vidgningskompensator
- SSAR och SSAS – adapter med rökdetektor
- RFA – flänsar för runda brand-/brandgasspjäll
- IKRR, IKRS och IKSS – installationsatts
- IPOR och IPOS - frontisoleringskydd



PKIS installerad i vägg med installationsatts för rektangulära brand-/brandgasspjäll IKSS med rektangulär ytterkant.

## Konstruktion

Brand-/brandgasspjällen har höljen tillverkade av galvaniserad stålplåt, blad av asbestfria isoleringsmaterial, kalltätning av gummi och värmesvällande tätning för brand.

### Materialsammansättning

I produkten ingår galvaniserad stålplåt, kalciumsilikatplatta, brandresistent kol-/glasfiber, polyuretanskum och etylpropylgummi. Dessa hanteras i enlighet med lokala gällande regler. Produkten innehåller inga hälsoskadliga ämnen, med undantag för lodet i termosäkring, vilket innehåller några milligram bly.

### Anslutning av elektriska komponenter

Anslutning av elektriska komponenter beskrivs i instruktionen för installation, användning och inspektion av brand-/brandgasspjäll **PP-28\_PKI**

### Inspektionsmöjligheter

Alla Systemairs brand-/brandgasspjäll har minst en inspektionsslucka.

Dimension (mm)	Inspektionsöppning utrustad med	Andra std. inspektionsslucka	Extra inspektionsslucka
$DN \leq \varnothing 150$	Demonterbart ställdon	-	På begäran
$\varnothing 160 \leq DN \leq \varnothing 630$	Demonterbart ställdon	Inspektionsslucka	
$\varnothing 630 < DN \leq \varnothing 1000$	Inspektionsslucka *	-	
$B$ och $H < 180$	Demonterbart ställdon	-	
$B \geq 180$	Demonterbart ställdon	Inspektionsslucka	

Notera:

\* denna dimension har inte demonterbart ställdon

### Täthet, blad och hölje för brand-/brandgasspjäll

Alla runda och rektangulära brand-/brandgasspjäll har täthetsklass 2/B för blad/hölje i enlighet med EN 1751. Brand-/brandgasspjällen 3G kan beställas med täthetsklass 3/C. Brand-/brandgasspjäll PKIR3G DN 450-630 mm har klass 3/C som standard.



Fig. 1: Komponenter, runt brand-/brandgasspjäll

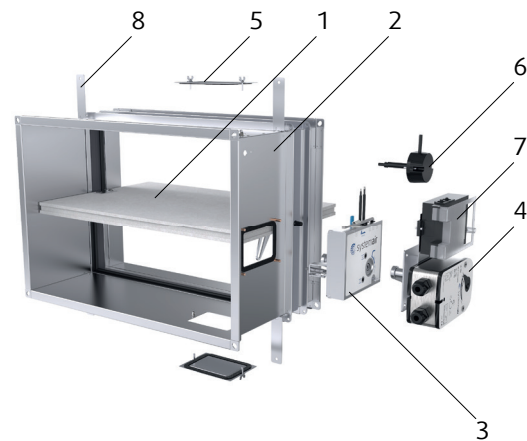


Fig. 2: Komponenter, rektangulärt brand-/brandgasspjäll

### Spjällkomponenter:

1. Blad
2. Hölje
3. Manuell aktiveringsmekanism (ej standard)\*
4. Säkerhetsställdon (Bellimomotor BLF/BF)
5. Inspektionsslucka
6. Termoelektrisk säkring
7. Kommunikations- och strömförsörjningsenhet BKN230-24 (ej standard)\*
8. Böjbar upphängning

\* I Systemairs sortiment finns fler varianter av ställdon, se [www.systemair.com](http://www.systemair.com) för mer information

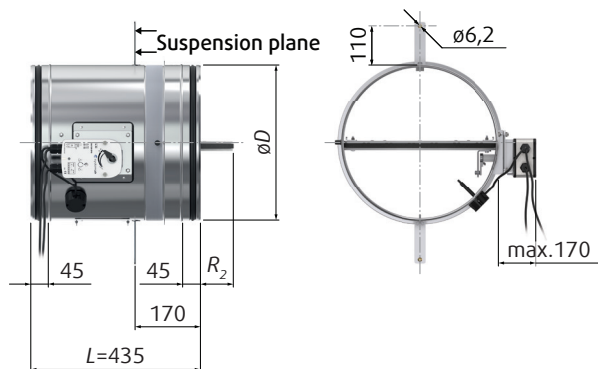


Fig. 3: Mått för runda brand-/brandgasspjäll manövrerade med säkerhetsställdon PKIR3G – nominell diameter 100 till 630 mm

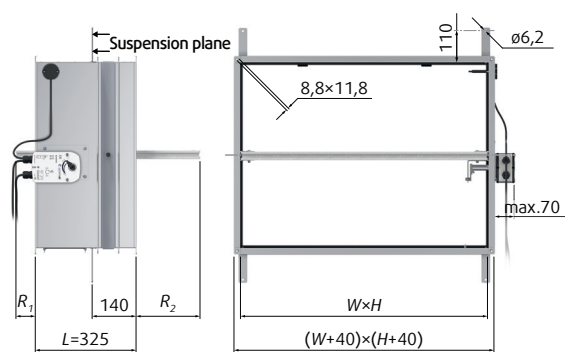


Fig. 5: Mått för rektangulära brand-/brandgasspjäll manövrerade med säkerhetsställdon PKIS3G – nominella mått 100 x 100 till 800 x 600 mm där W= bredden och H= höjden

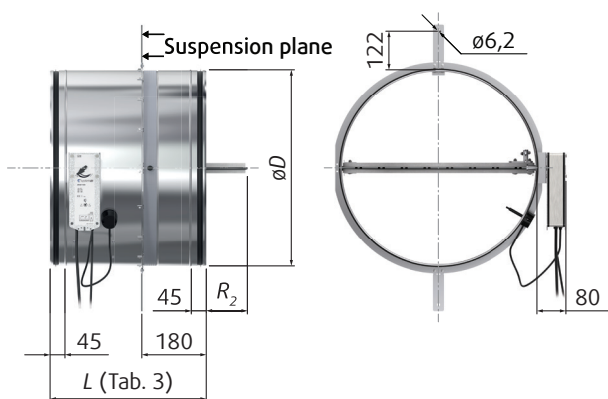


Fig. 4: Mått för runda brand-/brandgasspjäll manövrerade med säkerhetsställdon PKIR – nominell diameter 630 till 1000 mm

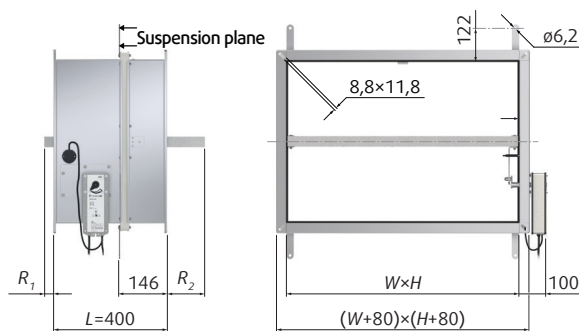
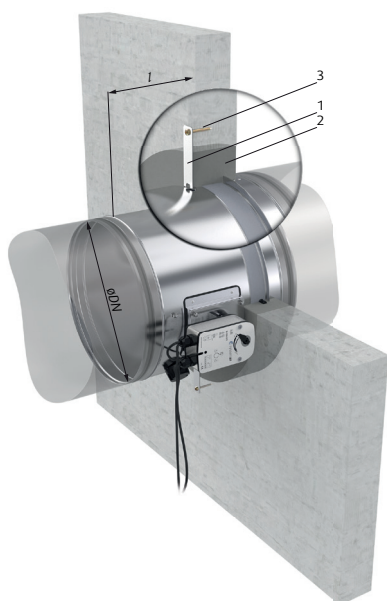


Fig. 6: Mått för rektangulära brand-/brandgasspjäll manövrerade med säkerhetsställdon PKIS – nominella mått B > 800 mm och/eller H > 600 mm upp till 1600 x 1000 mm W= bredden och H= höjden



Installationsexempel med våt fyllnadsmassa







1. Spjällupphängning
2. Fyllnadsmassa
3. Rekommenderade skruvar enl. montageanvisning PP-28

Förbered öppningen, placera brand-/brandgasspjället mitt i öppningen med hjälp av spjällupphängningen och fyll spalten mellan spjället och väggen med gips, bruk eller betong

# Brandmotstånd

## Runda brand-/brandgasspjäll PKIR3G, PKIR-EI90S och PKIR-EI120S

Runda brand-/brandgasspjäll är certifierade enligt EN 15650, provade enligt EN 1366-2 och klassificerade enligt EN13501-3

Dimension (mm) Certifikat Nr	Typ av produkt	Brandsäkerhetsklass	Bärande konstruktion*	Installation					
				Våt	Torr	Brandmassa	Instal. sats	På vägg	Ut från vägg
ø 100 - 400   1396 - CPR - 0076   FTZU14ATEX0127X	PKIR3G PKIR3G-Ex 1)	EI60 (ve ho i↔o) S	ve	○	●	●	○	●	●
			ho	○		●			
		EI90 (ve ho i↔o) S	ve	○	●	●	○	●	●
			ho	○		●			
		EI120 (ve ho i↔o) S	ve	○			○		
			ho	○					
ø > 400 - 630   1396 - CPR - 0076	PKIR3G utan ATEX	EI60 (ve ho i↔o) S	ve	○	●	●	○		
			ho	○		●			
		EI90 (ve ho i↔o) S	ve	○	●	●	○		
			ho	○		●			
		EI120 (ve ho i↔o) S	ve	○			○		
			ho	○					
ø > 630 - 1000   1396 - CPD - 0061  FTZU13ATEX0046  ø 100 - 1000 2)   C-SK.N601.B.01806	PKIR-EI90S PKI2-Ex-R-EI90S 1) PK-I-R-EI90S 2)	EI90 (ve ho i↔o) S	ve	○	●	●			
			ho	○		●			
	PKIR-EI120S PKI2-Ex-R-EI120S 1) PK-I-R-EI120S 2)	EI120 (ve ho i↔o) S	ve	○	●				
			ho	○					
Solid (gjuten) vägg/ Flexibel vägg		Endast solid (gjuten) vägg/ tak		○ Testad vid 500 Pa		● Testad vid 300 Pa			

Tab. 1: Tillåtna installationsmetoder för runda brand-/brandgasspjäll

Notera:







- Använd beställningskod med Ex vid beställning av ATEX-klassade spjäll. Exempelvis PKIR3G-Ex eller PKI2-Ex-R...  
Alla ATEX-klassade brand-/brandgasspjäll är klassade **Ex II 2/- G IIB**
- Med flexibel vägg menas gips eller motsvarande
- Täthetsklassningen på blad och hölje är enligt EN 1751, klass 2B eller 3C på beställning.

\* ve= den bärande konstruktionen är vertikal och spjället monteras horisontellt, ho = den bärande konstruktionen är horisontell och spjället vertikalt

**ENLIGT EN 15650 MÅSTE VARJE BRAND-/BRANGASSPJÄLL INSTALLERAS ENLIGT TILLVERKARENS ANVISNINGAR!**

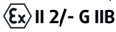
## Rektangulära brand-/brandgasspjäll PKIS3G, PKIS3GA, PKIS-EI90S och PKIS-EI120S

Rektangulära brand-/brandgasspjällen är certifierade enligt EN 15650, provade enligt EN 1366-2 och klassificerade enligt EN13501-3

Dimension (mm) Certifikat nr	Typ av produkt	Brandsäkerhetsklass	Bärande konstruktion	Installation <sup>3)</sup>					
				Våt	Torr	Brandmassa	Instal. sats	På vägg	Ut från vägg
100 × 100 up to 800 × 600   1396 - CPR - 0077   FTZU14ATEX0127X	PKIS3G PKIS3G-Ex <sup>1)</sup>	EI60 (ve ho i↔o) S	ve	○	●	●	○	●	●
			ho	○		●			
		EI90 (ve ho i↔o) S	ve	○	●	●	○	●	●
			ho	○		●			
		EI120 (ve ho i↔o) S	ve	○			○	● i→o	● i→o
			ho	○					
800 < B ≤ 1200 & 100 ≤ H ≤ 300   1396 - CPR - 0077	PKIS3GA utan ATEX	EI60 (ve ho i↔o) S	ve	●					
			ho						
		EI90 (ve ho i↔o) S	ve	●					
			ho						
B > 800 och/eller H > 600   1396 - CPD - 0062  FTZU13ATEX0046 100×100 upp till 1500×1000 <sup>2)</sup>   C-SK.1501.B.01805	PKIS-EI90S PKI2-Ex-S-EI90S <sup>1)</sup> PK-I-S-EI90S <sup>2)</sup>	EI90 (ve ho i↔o) S	ve	○	●	●		●	●
			ho	○		●			
	PKIS-EI120S PKI2-Ex-S-EI120S <sup>1)</sup> PK-I-S-EI120S <sup>2)</sup>	EI120 (ve ho i↔o) S	ve	○					
			ho	○					
Solid (gjuten) vägg/ Flexibel vägg		Endast solid (gjuten) vägg/ tak		○ Testad vid 500 Pa		● Testad vid 300 Pa			

Tab. 2: Brandmotstånd, storleksintervall, typer av säkerhetsställidon och tillåtna installationsmetoder för rektangulära brand-/brandgasspjäll

Notera:

- Använd beställningskod med Ex vid beställning av ATEX-klassade spjäll. Exempelvis PKI3G-Ex eller PKI2-Ex-R...  
Alla ATEX-klassade brand-/brandgasspjäll är klassade 
- Med flexibel vägg menas gips eller motsvarande
- Multiinstallation är möjlig: två spjäll bredvid varandra eller på varandra, eller fyra spjäll - alltid med horisontell spjällaxel.
- Täthetsklassningen på blad och hölje är enligt EN 1751, klass 2B eller 3C på beställning.

**ENLIGT EN 15650 MÅSTE VARJE BRAND-/BRANDGASSPJÄLL INSTALLERAS ENLIGT TILLVERKARENS ANVISNINGAR!**

## Typ av aktivering

**DV7-T:** Brand-/brandgasspjäll manövrerade med säkerhetsställdon Bellimo BLF/BF 230 VAC, med fjäderretur, termoelektrisk säkring samt hjälpkontakter

**DV9-T:** Brand-/brandgasspjäll manövrerade med säkerhetsställdon Bellimo BLF/BF 24 VAC, med fjäderretur, termoelektrisk säkring samt hjälpkontakter

För fler varianter på aktiveringsmekanism se motsvarande engelsk dokumentation på [www.systemair.com](http://www.systemair.com)



Fig. 7: De nya säkerhetsställdonen och de termoelektriska säkringarna

### VIKTIG INFORMATION

#### Nya spjällmotorer från och med andra hälften av 2015






Belimo har börjat att leverera nya säkerhetsställdon **BFL** (230 V AC och 24 V AC/DC med vridmoment under öppning/ stängning på 4/3 Nm och öppnings-/ stängningstid på <60/20 s) och **BFN** (230 V AC och 24 V AC/DC, 9/7 Nm och <60/20s) med termoelektriska säkringar som visas i figur 7, istället för BLF (230 V AC och 24 V AC/DC med vridmoment under öppning/ stängning på 4/6 Nm och öppnings-/ stängningstid på <75/20 s). De nya ställdonen har en spak för manuell öppning med en 6 mm sexkantnyckel som spärras genom spaken. Låsning i stängd position är utvecklad och patenterad. Den elektriska termosäkring har en svart kropp, precis som innan. De nya ställdonen är bättre anpassade för de utvalda storlekarna. De nya BFL och BFN är mindre än de gamla BLF och är ingen skillnad på beställningskoder mot tidigare. BLF finns kvar på lager för vissa storlekar vilka kommer att distribueras först. På grund av detta kan det hända att det levereras av båda typer av ställdon på samma order. Upplys era kunder om att detta är normalt om det inträffar.

## PKIS3G, PKIS3GA, PKIS-EI90S och EI120S

$m_{zv}$ (kg ±10%)	B (mm)																				
	100	150	200	250	300	315	350	355	400	450	500	550	560	600	630	650	700	710	750	800	
H (mm)	100	4,2	4,6	5,1	5,5	6,0	6,1	6,4	6,5	6,9	7,4	7,8	8,3	8,4	8,8	9,0	9,2	9,7	9,8	10,1	10,6
	150	4,6	5,1	5,6	6,2	6,7	6,8	7,2	7,3	7,7	8,3	8,8	9,3	9,4	9,9	10,2	10,4	10,9	11,0	11,4	11,9
	200	5,1	5,7	6,2	6,8	7,4	7,6	8,0	8,1	8,6	9,2	9,8	10,4	10,5	11,0	11,3	11,6	12,2	12,3	12,7	13,3
	250		6,2	6,8	7,5	8,1	8,3	8,8	8,9	9,4	10,2	10,8	11,5	11,6	12,1	12,5	12,8	13,4	13,5	14,1	14,7
	300		6,7	7,4	8,1	8,8	9,1	9,6	9,7	10,3	11,1	11,8	12,5	12,6	13,2	13,6	13,9	14,6	14,8	15,4	16,1
	315			7,6	8,3	9,1	9,3	9,8	9,9	10,5	11,3	12,1	12,8	13,0	13,5	14,0	14,3	15,0	15,2	15,8	16,5
	350			8,0	8,8	9,6	9,8	10,3	10,4	11,1	12,0	12,8	13,5	13,7	14,3	14,8	15,1	15,9	16,0	16,7	17,5
	355			8,1	8,9	9,7	9,9	10,4	10,5	11,2	12,1	12,9	13,6	13,8	14,4	14,9	15,2	16,0	16,2	16,8	17,6
	400			8,6	9,4	10,3	10,5	11,1	11,2	12,0	12,9	13,7	14,6	14,8	15,4	15,9	16,3	17,1	17,3	18,0	18,8
	450				10,1	11,0	11,3	11,9	12,0	12,8	13,8	14,7	15,6	15,8	16,5	17,1	17,5	18,4	18,6	19,3	20,2
	500				10,7	11,7	12,0	12,7	12,8	13,7	14,7	15,7	16,7	16,9	17,7	18,2	18,6	19,6	19,8	20,6	21,6
	550					12,4	12,7	13,5	13,6	14,5	15,6	16,7	17,7	17,9	18,8	19,4	19,8	20,9	21,1	21,9	22,9
	560					12,6	12,9	13,6	13,7	14,7	15,8	16,7	17,9	18,1	19,0	19,6	20,0	21,1	21,3	22,2	23,2
	600					13,1	13,5	14,2	14,4	15,4	16,5	17,7	18,8	19,0	19,9	20,5	21,0	22,1	22,3	23,2	24,3
	630							22,2	23,6	25,0	26,4	27,8	29,1	31,0	32,9	34,8	36,7	38,6	39,5	41,1	42,7
	650							23,6	24,8	26,0	27,2	28,4	31,2	34,0	36,5	37,4	38,3	39,2	40,0	42,5	43,5
	700							24,9	26,0	27,0	29,2	31,4	34,4	35,3	37,4	38,8	40,3	42,1	42,8	44,4	46,4
	710								26,4	28,1	29,8	31,5	33,2	34,9	36,6	38,3	40,0	41,7	43,4	45,1	46,8
	750									29,0	32,1	33,3	34,5	35,7	37,9	40,1	42,0	43,5	45,0	46,5	48,0
	800									30,0	34,3	36,7	39,1	40,0	41,5	44,6	46,5	46,4	46,3	48,8	51,3
850										36,0	38,9	41,2	42,3	43,3	45,4	47,5	48,5	48,9	50,6	53,4	
900										37,5	40,1	42,7	43,5	45,5	47,0	48,1	50,8	50,6	53,4	56,2	
950											41,7	44,6	45,5	47,6	50,1	51,7	53,0	53,4	55,7	58,8	
1000											43,5	46,5	47,7	49,4	53,0	55,1	55,2	55,3	58,2	61,1	

$m_{zv}$ (kg ±10%)	B (mm)																	
	850	900	950	1000	1050	1100	1120	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	
H (mm)	100	11,0	11,4	11,9	12,4	12,8	13,3	13,4	13,7	14,2								
	150	12,6	13,1	13,6	14,2	14,7	15,2	15,5	15,8	16,3								
	200	14,2	14,8	15,4	16,0	16,6	17,2	17,4	17,8	18,4	35,5	36,2	36,9	37,6	38,3	39,0		
		21,2	22,8	24,5	26,1	28,0	29,8	31,7	33,5	34,8								
	250	15,7	16,4	17,1	17,8	18,5	19,2	19,4	19,8	20,5	36,3	37,0	37,7	38,4	39,1	39,8		
		24,0	25,1	26,2	27,3	29,2	31,1	33,0	34,9	35,6								
	300	17,3	18,1	18,8	19,6	20,3	21,1	21,5	21,9	22,6	37,3	38,5	39,7	40,9	42,1	43,3		
		26,5	27,7	29,0	30,2	31,5	32,7	34,0	35,2	36,1								
	315	26,4	28,2	30,0	31,8	33,2	34,5	35,9	37,2	38,6	39,9	40,9	41,9	42,9	43,9	44,9		
	350	29,1	30,4	31,8	33,1	35,4	37,7	38,7	39,7	40,4	41,1	41,8	43,5	45,9	48,3	50,7		
	355	29,5	30,8	32,2	33,5	36,4	39,3	41,0	41,8	42,6	43,4	44,2	45,0	47,8	51,4	51,8		
	400	33,4	34,9	36,4	37,9	39,4	40,9	41,8	42,7	43,8	44,9	46,0	47,1	49,7	52,3	52,7	54,2	55,6
	450	36,1	37,6	39,2	40,7	42,4	44	45,2	46,4	47,1	47,8	48,5	49,2	53,5	57,8	56,7	58,3	59,9
	500	38,5	40,2	42,0	43,7	45,4	47,1	48,3	49,5	50,7	51,9	53,1	54,3	57,4	60,5	60,9	61,1	61,3
	550	41,2	43	44,8	46,6	48,5	50,3	51,6	52,9	54	55,1	56,2	57,3	61,3	65,3	65	66,9	68,7
	560	41,8	43,8	45,8	47,8	49,8	51,7	53,1	54,5	55,6	56,5	57,2	58,0	63,3	68,6	67,8	69,2	70,6
	600	43,5	45,5	47,5	49,5	51,5	53,4	55,4	56,8	57,3	57,8	58,3	58,8	65,1	70,3	71,1	72,0	72,9
	630	44,0	46,4	48,9	51,3	54,0	56,6	59,3	61,9	64,6	67,2	68,6	69,8	70,9	71,8	72,3	73,4	74,4
	650	44,4	47,3	50,2	53,1	55,5	57,8	60,2	62,5	64,9	67,2	69,6	71,9	72,8	73,5	74,2	76,1	77,9
	700	48,6	50,8	53,1	55,3	57,5	59,6	61,2	62,8	64	65,2	66,4	67,6	72,8	75,3	77,1	79,3	81,5
710	49,2	51,7	54,3	56,8	59,0	61,2	63,4	65,6	67,8	70,0	72,2	74,4	75,8	76,8	77,9	80,4	82,8	
750	50,3	52,9	55,5	58,1	61,0	63,8	66,7	69,5	72,4	75,2	76,6	75,0	77,5	80,0	81,1	83,3	85,4	
800	53,8	56,2	58,6	61	63,4	65,8	67,4	69,0	70,7	72,4	74,1	75,8	78,5	81,2	85,3	87,7	90,1	
850	55,9	58,5	61,1	63,7	66,1	68,4	70,8	73,1	75,5	77,8	80,2	82,5	84,9	87,2	89,2	92,0	94,7	
900	59,0	61,6	64,2	66,8	69,5	72,2	73,6	75,0	77,5	80,0	82,5	85,0	88,3	91,6	93,6	96,3	99	
950	60,5	63,4	66,3	69,2	72,3	75,4	76,6	77,8	79,0	80,2	81,4	82,6	83,8	85,0	97,5	100,4	103,3	
1000	64,0	66,9	69,8	72,7	75,6	78,5	79,9	81,3	84,3	87,3	90,3	93,3	95,3	97,3	101,8	104,7	107,6	

Tab. 3: Vikt för manuellt reglerande brand-/brandgassjäll

-  = Brand-/brandgassjäll med längd L = 325 mm (PKIS3G); ställdon + 1,6 kg
-  = Brand-/brandgassjäll L = 400 mm; ställdon + 1,6 kg
-  = Brand-/brandgassjäll L = 325 mm (PKIS3GA); ställdon + 1,6 kg
-  = Brand-/brandgassjäll L = 400 mm; ställdon + 3,3 kg
-  = Utanför sortimentet



A <sub>v</sub> (m <sup>2</sup> )	B (mm)																				
	100	150	200	250	300	315	350	355	400	450	500	550	560	600	630	650	700	710	750	800	
H (mm)	100	0,006	0,009	0,012	0,016	0,019	0,020	0,023	0,026	0,030	0,033	0,037	0,037	0,040	0,042	0,043	0,047	0,048	0,050	0,054	
	150	0,010	0,016	0,022	0,028	0,034	0,036	0,040	0,041	0,046	0,052	0,058	0,064	0,065	0,070	0,073	0,076	0,082	0,083	0,088	0,094
	200	0,015	0,024	0,032	0,040	0,049	0,051	0,057	0,058	0,066	0,074	0,083	0,091	0,093	0,100	0,105	0,108	0,117	0,118	0,125	0,133
	250		0,031	0,042	0,053	0,064	0,067	0,075	0,076	0,086	0,097	0,108	0,118	0,121	0,129	0,136	0,140	0,151	0,154	0,162	0,173
	300		0,038	0,052	0,065	0,079	0,083	0,092	0,093	0,105	0,119	0,132	0,146	0,148	0,159	0,167	0,173	0,186	0,189	0,200	0,213
	315			0,055	0,069	0,083	0,087	0,097	0,099	0,111	0,126	0,140	0,154	0,157	0,168	0,177	0,182	0,197	0,199	0,211	0,225
	350			0,061	0,077	0,093	0,098	0,109	0,111	0,125	0,141	0,157	0,173	0,176	0,189	0,199	0,205	0,221	0,224	0,237	0,253
	355			0,062	0,079	0,095	0,100	0,111	0,113	0,127	0,143	0,160	0,176	0,179	0,192	0,202	0,208	0,224	0,228	0,241	0,257
	400			0,071	0,090	0,108	0,114	0,127	0,128	0,145	0,163	0,182	0,200	0,204	0,219	0,230	0,237	0,256	0,259	0,274	0,293
	450				0,102	0,123	0,129	0,144	0,146	0,165	0,186	0,207	0,228	0,232	0,249	0,261	0,270	0,291	0,295	0,311	0,332
	500				0,114	0,138	0,145	0,161	0,164	0,185	0,208	0,232	0,255	0,260	0,278	0,292	0,302	0,325	0,330	0,349	0,372
	550					0,153	0,160	0,178	0,181	0,204	0,230	0,256	0,282	0,287	0,308	0,324	0,334	0,360	0,365	0,386	0,412
	560					0,155	0,163	0,182	0,185	0,208	0,235	0,261	0,288	0,293	0,314	0,330	0,341	0,367	0,372	0,394	0,420
	600					0,167	0,176	0,196	0,199	0,224	0,253	0,281	0,310	0,315	0,338	0,355	0,366	0,395	0,401	0,423	0,452
	630						0,202	0,205	0,231	0,260	0,289	0,319	0,325	0,348	0,366	0,377	0,407	0,413	0,436	0,465	
							0,194	0,197	0,223	0,252	0,281	0,310	0,316	0,339	0,356	0,368	0,397	0,403	0,426	0,455	
	650						0,209	0,212	0,239	0,269	0,299	0,330	0,336	0,360	0,378	0,390	0,421	0,427	0,451	0,481	
							0,201	0,204	0,231	0,261	0,291	0,321	0,327	0,351	0,369	0,381	0,411	0,417	0,441	0,471	
	700						0,226	0,229	0,259	0,291	0,324	0,357	0,364	0,390	0,409	0,423	0,455	0,462	0,488	0,521	
							0,218	0,221	0,251	0,283	0,315	0,348	0,354	0,380	0,400	0,413	0,445	0,452	0,478	0,510	
710							0,233	0,263	0,296	0,329	0,362	0,369	0,396	0,416	0,429	0,462	0,469	0,496	0,529		
							0,225	0,254	0,287	0,320	0,353	0,360	0,386	0,406	0,419	0,452	0,459	0,485	0,518		
750								0,278	0,314	0,349	0,384	0,391	0,420	0,441	0,455	0,490	0,497	0,526	0,561		
								0,270	0,305	0,340	0,375	0,382	0,410	0,431	0,445	0,480	0,487	0,515	0,550		
800								0,298	0,336	0,374	0,412	0,419	0,449	0,472	0,487	0,525	0,533	0,563	0,601		
								0,289	0,327	0,364	0,402	0,409	0,439	0,462	0,477	0,514	0,522	0,552	0,589		
850									0,358	0,399	0,439	0,447	0,479	0,503	0,520	0,560	0,568	0,600	0,640		
									0,349	0,389	0,429	0,437	0,469	0,493	0,509	0,549	0,557	0,589	0,628		
900									0,381	0,423	0,466	0,475	0,509	0,535	0,552	0,595	0,603	0,637	0,680		
									0,371	0,413	0,456	0,464	0,498	0,524	0,541	0,583	0,592	0,625	0,668		
950										0,448	0,494	0,503	0,539	0,566	0,584	0,629	0,638	0,675	0,720		
										0,438	0,483	0,492	0,528	0,555	0,573	0,617	0,626	0,662	0,707		
1000										0,473	0,521	0,530	0,569	0,597	0,616	0,664	0,674	0,712	0,760		
										0,462	0,510	0,519	0,557	0,585	0,604	0,652	0,661	0,699	0,747		

A <sub>v</sub> (m <sup>2</sup> )	B (mm)																	
	850	900	950	1000	1050	1100	1120	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	
H (mm)	100	0,06055	0,0642	0,06785	0,0715	0,07515	0,0788	0,08026	0,08245	0,0861								
	150	0,10305	0,1092	0,11535	0,1215	0,12765	0,1338	0,13626	0,13995	0,1461								
	200	0,14555	0,1542	0,16285	0,1715	0,18015	0,1888	0,19226	0,19745	0,2061								
		0,131	0,139	0,146	0,154	0,162	0,170	0,173	0,178	0,185	0,193	0,201	0,209	0,217	0,224	0,232		
		0,123	0,131	0,138	0,145	0,153	0,160	0,163	0,168	0,175	0,183	0,190	0,198	0,205	0,212	0,220		
	250	0,18805	0,1992	0,21035	0,2215	0,23265	0,2438	0,24826	0,25495	0,2661								
		0,173	0,183	0,194	0,204	0,214	0,225	0,229	0,235	0,245	0,256	0,266	0,276	0,286	0,297	0,307		
		0,165	0,175	0,185	0,195	0,205	0,215	0,219	0,225	0,235	0,245	0,255	0,265	0,274	0,284	0,294		
	300	0,23055	0,2442	0,25785	0,2715	0,28515	0,2988	0,30426	0,31245	0,3261								
		0,215	0,228	0,241	0,254	0,267	0,279	0,285	0,292	0,305	0,318	0,331	0,343	0,356	0,369	0,382		
		0,207	0,219	0,232	0,244	0,257	0,269	0,274	0,282	0,294	0,307	0,319	0,331	0,344	0,356	0,369		
	315	0,228	0,242	0,255	0,269	0,282	0,296	0,301	0,309	0,323	0,337	0,350	0,364	0,377	0,391	0,404		
		0,220	0,233	0,246	0,259	0,272	0,286	0,291	0,299	0,312	0,325	0,338	0,352	0,365	0,378	0,391		
	350	0,258	0,273	0,288	0,304	0,319	0,334	0,340	0,350	0,365	0,380	0,395	0,411	0,426	0,441	0,457		
		0,249	0,264	0,279	0,294	0,309	0,324	0,330	0,339	0,354	0,369	0,383	0,398	0,413	0,428	0,443		
	355	0,262	0,277	0,293	0,309	0,324	0,340	0,346	0,355	0,371	0,386	0,402	0,417	0,433	0,449	0,464		
		0,253	0,268	0,284	0,299	0,314	0,329	0,335	0,344	0,360	0,375	0,390	0,405	0,420	0,436	0,451		
	400	0,300	0,318	0,336	0,353	0,371	0,389	0,396	0,407	0,425	0,442	0,460	0,478	0,496	0,514	0,531	0,549	0,567
		0,291	0,308	0,326	0,343	0,361	0,378	0,385	0,396	0,413	0,430	0,448	0,465	0,483	0,500	0,518	0,535	0,553
	450	0,342	0,363	0,383	0,403	0,424	0,444	0,452	0,464	0,484	0,505	0,525	0,545	0,566	0,586	0,606	0,627	0,647
	0,333	0,353	0,373	0,393	0,413	0,433	0,441	0,453	0,472	0,492	0,512	0,532	0,552	0,572	0,592	0,612	0,632	
500	0,385	0,407	0,430	0,453	0,476	0,499	0,508	0,521	0,544	0,567	0,590	0,613	0,635	0,658	0,681	0,704	0,727	
	0,375	0,397	0,420	0,442	0,465	0,487	0,496	0,509	0,532	0,554	0,577	0,599	0,622	0,644	0,667	0,689	0,712	
550	0,427	0,452	0,478	0,503	0,528	0,553	0,564	0,579	0,604	0,629	0,655	0,680	0,705	0,731	0,756	0,781	0,806	
	0,417	0,442	0,467	0,492	0,517	0,541	0,551	0,566	0,591	0,616	0,641	0,666	0,691	0,716	0,741	0,766	0,791	
600	0,435	0,461	0,487	0,513	0,539	0,564	0,575	0,590	0,616	0,642	0,668	0,693	0,719	0,745	0,771	0,797	0,822	
	0,425	0,451	0,476	0,501	0,527	0,552	0,563	0,578	0,603	0,629	0,654	0,680	0,705	0,731	0,756	0,781	0,807	
650	0,469	0,497	0,525	0,553	0,580	0,608	0,619	0,636	0,664	0,692	0,719	0,747	0,775	0,803	0,831	0,858	0,886	
	0,459	0,486	0,514	0,541	0,568	0,596	0,607	0,623	0,651	0,678	0,706	0,733	0,761	0,788	0,816	0,843	0,870	
700	0,495	0,524	0,553	0,582	0,612	0,641	0,653	0,670	0,700	0,729	0,758	0,788	0,817	0,846	0,875	0,905	0,934	
	0,484	0,513	0,542	0,571	0,600	0,629	0,640	0,658	0,686	0,715	0,744	0,773	0,802	0,831	0,860	0,889	0,918	
750	0,512	0,542	0,572	0,602	0,633	0,663	0,675	0,693	0,724	0,754	0,784	0,815	0,845	0,875	0,905	0,936	0,966	
	0,501	0,531	0,561	0,590	0,620	0,650	0,662	0,680	0,710	0,740	0,770	0,800	0,830	0,860	0,890	0,920	0,950	
800	0,554	0,587	0,619	0,652	0,685	0,718	0,731	0,751	0,783	0,816	0,849	0,882						

## Dimensioner

### PKIS3G, -EI60S, -EI90S och -EI120S

H	R <sub>1</sub>		R <sub>2</sub>	
	3G och 3GA	EI60/90/120S	3G och 3GA	EI60/90/120S
(mm)				
100	-	-	-	-
150	-	-	-	-
200	-	-	7,5	-
250	-	-	32,5	-
300	-	-	57,5	20
315	-	-	65	27,5
350	-	-	82,5	45
355	-	-	85	47,5
400	-	-	107,5	70
450	-	-	132,5	95
500	12,5	-	157,5	120
550	37,5	-	182,5	145
560	42,5	-	187,5	150
600	62,5	20	207,5	170
630	-	35	-	185
650	-	45	-	195
700	-	70	-	220
710	-	75	-	225
750	-	95	-	245
800	-	120	-	270
850	-	145	-	295
900	-	170	-	320
950	-	195	-	345
1000	-	220	-	370

Notera för både rektangulära och runda brand-/brandgasspjäll:

R<sub>1</sub> och R<sub>2</sub> = är överhäng för helt öppet blad, inklusive tätningar och spalter efter öppning. Det betyder att kanalen som ansluter mot brand-/brandgasspjäll måste ha en raksträcka av minst längd R<sub>1</sub> respektive R<sub>2</sub>.

Tab. 6: Överhäng för helt öppet blad i rektangulära brand-/brandgasspjäll

### PKIR3G, -EI60S, -EI90S och -EI120S

DN	øD	L Med ställdon	m Med ställdon	A <sub>v</sub>			R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>
				EI60S	EI90S	EI120S		
(mm)		(kg ±10%)		(m <sup>2</sup> )			(mm)	
100	98	435	4,7	0,003			-	-
125	122		4,9	0,007			-	-
160	157		5,3	0,013			-	-
200	197		5,9	0,023			-	-
225	222		6,3	0,031			-	-
250	247		6,8	0,039			-	-
315	312		7,9	0,065			-	31,5
400	397		9,8	0,11			-	74
500	497	427	13,1	0,173			-	133
630	627		17,8	0,283			-	198
800	797	500	36,6	0,469	0,463	0,459	70	210
900	897		42,6	0,599	0,592	0,587	120	260
1000	997		49,4	0,744	0,736	0,731	170	310

Tab. 5: Vikt för runda brand-/brandgasspjäll samt överhäng för helt öppna blad

Besök [www.systemair.com](http://www.systemair.com) för att få dimensioner och vikt på spjäll som inte är av standardstorlek eller har annan typ av aktivering.

 = Brand-/brandgasspjäll PKIR3G

## Tryckförlust och ljudeffektnivå

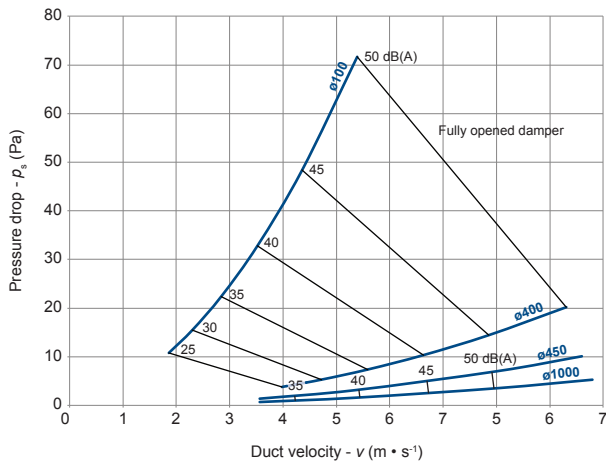


Diagram 1: Tryckfall och ljudeffektnivå - PKIR

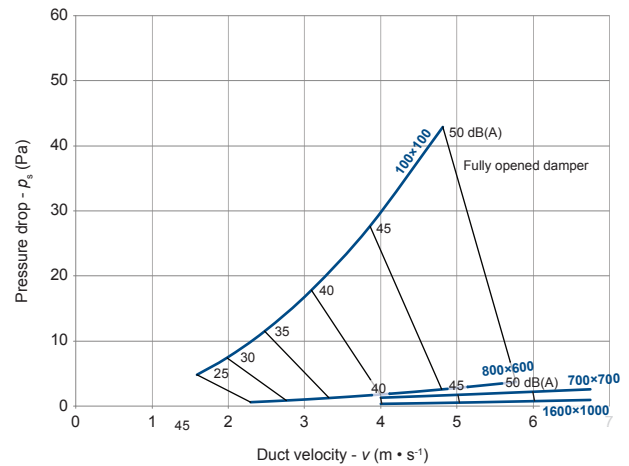


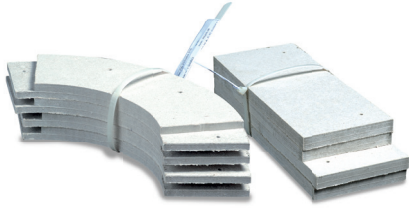
Diagram 2: Tryckfall och ljudeffektnivå - PKIS

## Tekniska data

Hållbarhetsprov	10000 + 100 + 100 cykler för aktivering med säkerhetsställdon utan förändring av erforderliga egenskaper
Tryck under test	300/500 Pa, beroende på installationsmetod
Säkert läge	Stängt
Möjliga installationspositioner	Vertikalt/horisontellt, massiv/flexibel vägg, fuktig/torr (se klassificeringstabell på sid. 5 och 6)
Luftflödesriktning	Valbar
Tillåten lufthastighet	Max. 12 m/s
Brandskyddad sida	Valbar
Stängningstemperatur	Aktivering med säkerhetsställdon - 72 °C som standard (95 °C kan beställas), stängning med fjäder efter att strömmen brutits av den termoelektriska säkringen
Stängningstid	Aktivering med säkerhetsställdon < 20 s
Omgivningstemperatur	Max. 60 °C, min. -10 °C
Upprepad öppning	Det är möjligt att öppna enheten för hand vid låg temperatur
Indikering av stängt/öppet läge	Aktivering med säkerhetsställdon - inbyggd mikrobrytare, version DV7-T och DV9-T
Användningsmiljö	Endast inomhus
Inspektionsmöjlighet	Efter demontering av säkerhetsställdon eller genom öppning av inspektionslucka/extra inspektionslucka
Underhåll	Krävs inte
Tillåtet tryck	1200 Pa
Bladtäthet (STN EN 1751)	Klass 2, klass 3 kan beställas
Höljestäthet (STN EN 1751)	Klass B, klass C kan beställas

## Tillbehör

### TÄCKPLATTOR



#### Beställningskoder

Beställningskod för runda täckplåtar

#### PRR-DN

$DN$  = nominell diameter (mm)

Beställningskod för rektangulära täckplåtar

#### PRS-B×H

$B$  = nominell bredd (mm),  $H$  = nominell höjd (mm)

Dimensioner  $B=100$ mm och  $H=100-600$ mm har 20 mm flänsar, dimensioner  $B=800$ mm och/eller  $H=600$ mm har 40mm flänsar på ena sidan och 20mm på andra sidan upp till  $B<1000$ mm och 30 mm för  $\geq 1000$ mm.

De är avsedda för brand-/brandgasspjäll med brandmotstånd EI60S och EI90S för alla tillåtna väggar och tak. De är obligatoriska vid torr installation. Uppsättning om 8 täckplattor av kalciumsilikat (instruktionen för installation, användning och inspektion av brand-/brandgasspjäll PP-28\_PKI ... måste följas vid installation), med fyra plattor för framsidan och fyra för baksidan.

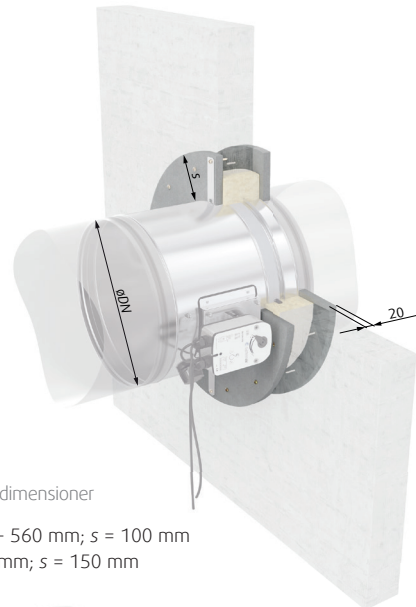


Fig. 8: PRR dimensioner

$DN = 100 - 560$  mm;  $s = 100$  mm

$DN > 560$  mm;  $s = 150$  mm



Fig. 9: PRS dimensioner

### METO-PG20-ADAPTER



#### Beställningskoder

#### MPA-B×H

$B$  = bredd (mm),  $H$  = höjd (mm)

### METO-PG-KOPPLING



#### Beställningskoder

#### MPC

M3 artikelnummer: 15476

För att montera adapter ihop med spjäll.

## KOMPENSATORER FÖR TERMISK VIDGNING

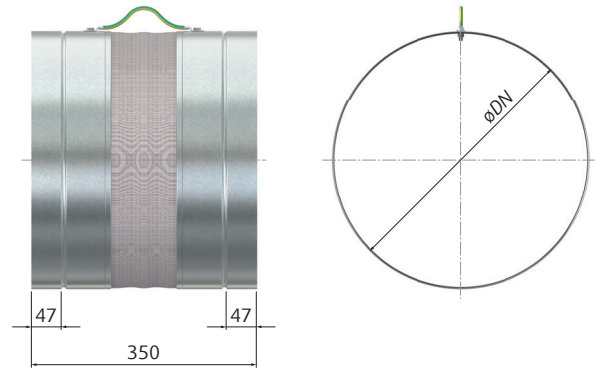
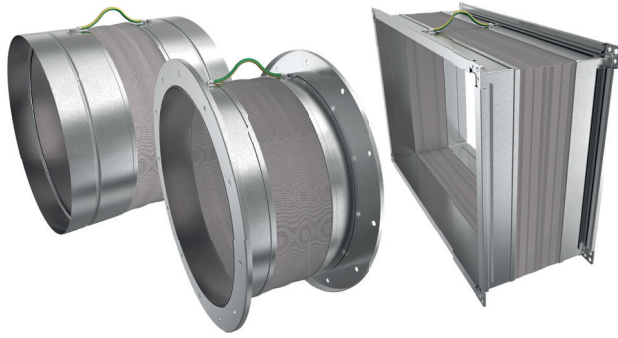


Fig. 10: CVR dimensioner

### Beställningskoder

Beställningskod för runda kompensatorer:

#### CVR-DN

DN = nominell diameter (mm)  
(kompensatorns längd  $L = 350$  mm, produceras upp till nominell diameter 800mm)

Beställningskod för runda kompensatorer med fläns:

#### CVRF-DN

DN = nominell diameter (mm)  
(kompensatorns längd  $L = 240$  mm, produceras upp till nominell diameter 800mm)

Beställningskod för rektangulära kompensatorer:

#### CVS-B×H

B = bredd (mm), H = höjd (mm)  
(kompensatorns längd  $L = 350$  mm för alla nominella mått).

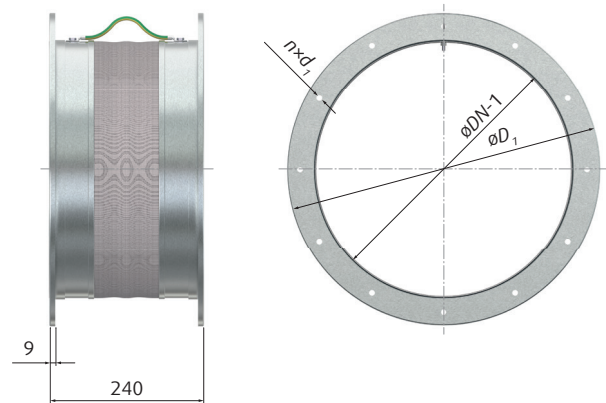


Fig. 11: CVRF dimensioner

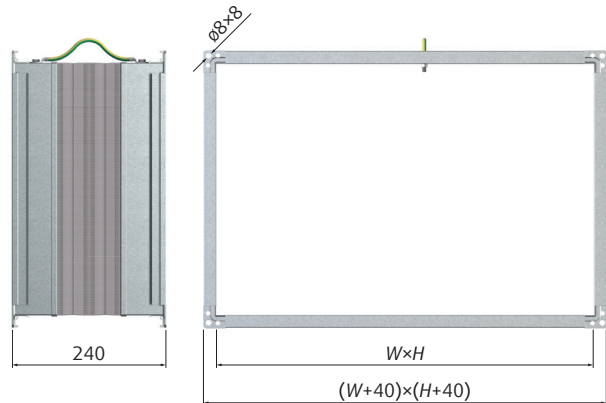


Fig. 12: CVS dimensioner

## ADAPTER MED RÖKDETEKTOR

### Beställningskoder

Beställningskod för rund adapter med rökdetektor  
**SSAR-DN**

$DN$  = Nominell diameter (mm),  $DN \geq 150$  mm  
(adapters längd  $L = 400$  mm för alla nominella diametrar;  $\varnothing D = DN-2,5$ ).

Beställningskod för rektangulär adapter med rökdetektor  
**SSAS-B×H**

$B$  = bredd (mm),  $B \geq 150$  mm,  $H$  = höjd (mm) (adapterlängd  $L = 400$  mm för alla nominella mått)

$B_1 = B + 40$  mm,  $H_1 = H + 40$  mm;  
för nominella mått 100 x 100 mm upp till 800 x 600 mm

$B_1 = B + 80$  mm,  $H_1 = H + 80$  mm; för nominella mått  $B > 800$  mm och/eller  $H > 600$  mm upp till 1600 x 1000 mm

Optisk rökdetektor Hekatron LRS01 är monterad i adaptern (kanaldel).

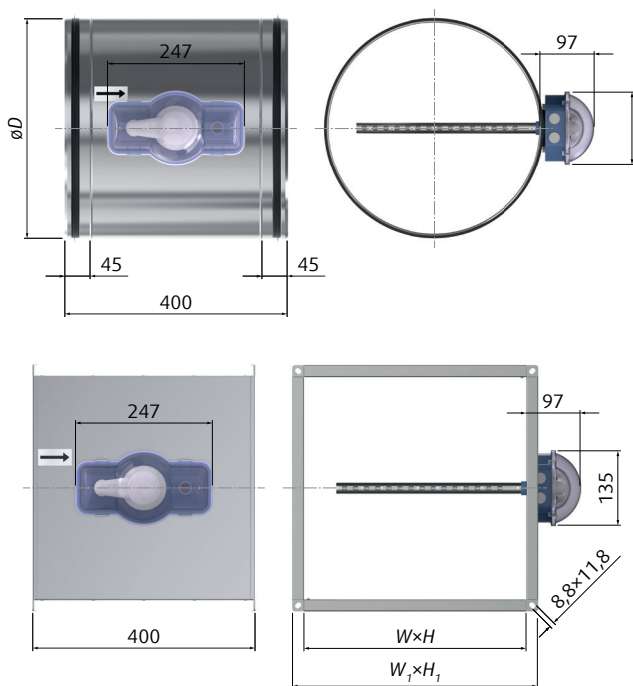


Fig. 13: Adapter med rökdetektor för runda eller rektangulära brand-/brandgasspjäll.

## RUNDA FLÄNSAR FÖR BRAND-/BRANDGASSPJÄLL

### Beställningskoder

**RFA-DN**

$DN$  = nominell diameter (mm)

Om så behövs kan flänsadapterar beställas för montering av runda brand-/brandgasspjäll på flänsar.

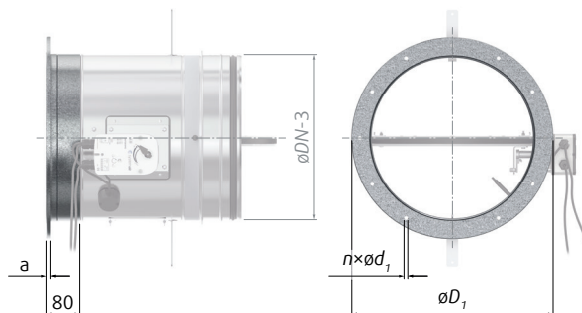


Fig. 14: Flänsar för runda brand-/brandgasspjäll.

$DN$	$\varnothing D_1$	$a$	$\varnothing d_1$	$n$	
(mm)					
100	130	7	7	4	
125	155				
160	224	10	9	8	
200	235	9			
225	260	10			12
250	285				
315	350	11	12	16	
400	445				
500	545				
630	680	11	12	20	
800	860				

Tab. 7: Flänsarnas dimensioner för runda brand-/brandgasspjäll.

Notera:

Flänsar för dimensioner större än  $DN \varnothing 800$  mm produceras inte.

## INSTALLATIONSSATS

Installationssatser tillhandahålls endast för PKIR3G och PKIS3G och levereras alltid, om det sambeställs, förmonterade från fabrik på brand-/brandgasspjället.

### Beställningskoder

Beställningskoder för installationssatser för runda brand-/brandgasspjäll med rund ytterkant

#### IKRR-DN

DN = Nominell diameter (mm)

Beställningskoder för installationssatser för runda brand-/brandgasspjäll med rektangulär ytterkant

#### IKRS-DN

DN = Nominell diameter (mm)

Beställningskoder för installationssatser för rektangulära brand-/brandgasspjäll med rektangulär ytterkant

#### IKSS-B×H

B = bredd (mm), H = höjd (mm)

DN	B <sub>1</sub> <sup>*</sup>	B <sub>2</sub>	B <sub>3</sub>	øD <sub>1</sub> <sup>*</sup>	øD <sub>2</sub>
(mm)					
100	200	350	187	200	187
125	250	375	237	250	237
160		410			
200	300	450	287	300	287
225	350	475	337	350	337
250		500			
315	400	565	387	400	387
400	500	650	487	500	487
500	600	750	587	600	587
630	730	880	717	730	717

Tab. 8: Dimensioner för installationssats och håltagning i väggen

\* Notera: B<sub>1</sub>, D<sub>1</sub> - dimensioner för håltagning i väggen

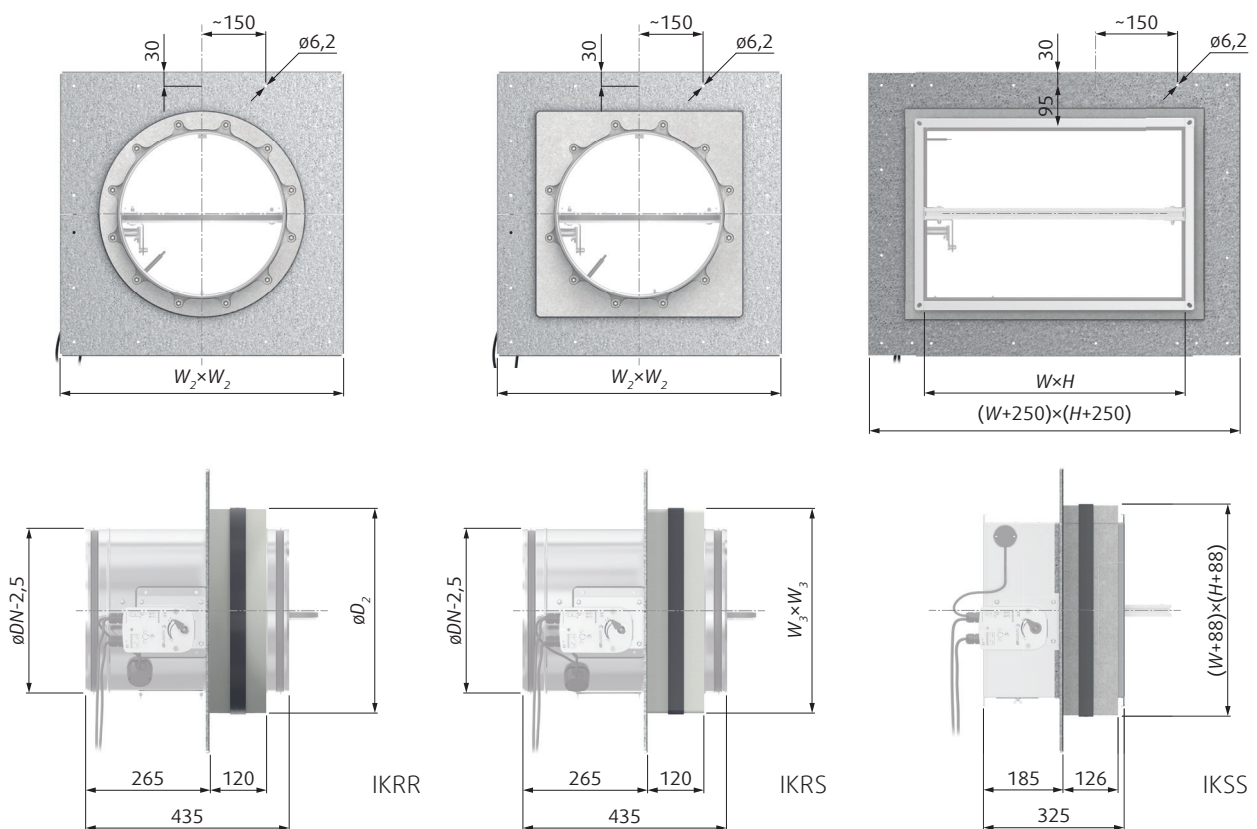


Fig. 15: Installation kit (IKRR, IKRS, IKSS)

## INSTALLATIONSSKYDD FÖR INSTALLATION PÅ/UTANFÖR VÄGG

### Beställningskoder

Beställningskoder för runda brand-/brandgasspjäll:

#### IPOR-DN

DN = Nominell diameter (mm)

- IPOR är endast för PKIR3G med DN = 100 - 400 mm och är ett frontisoleringskydd som levereras i delar för att monteras ihop

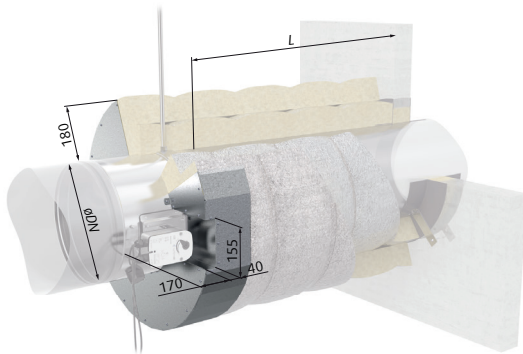


Fig. 16: Frontinsulationskydd IPOR

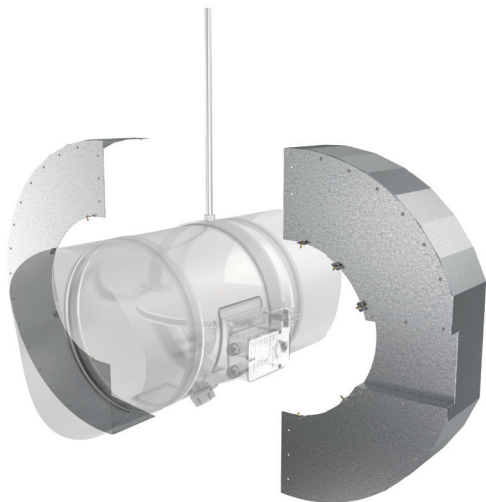


Fig. 18: IPOR levereras i delar för att monteras samman på plats

Beställningskoder för rektangulära brand-/brandgasspjäll:

#### IPOS-B×H

B = Nominell bredd (mm), H = Nominell höjd

IPOS inkluderar:

- frontisoleringskydd för PKIS3G och promatectplattor med ett tvärsnitt på 60 × 20 mm.
- frontisoleringskydd PKIS-EI90S och hänggram som levereras i delar för att monteras ihop.
- inte applicerbart för PKIS3GA

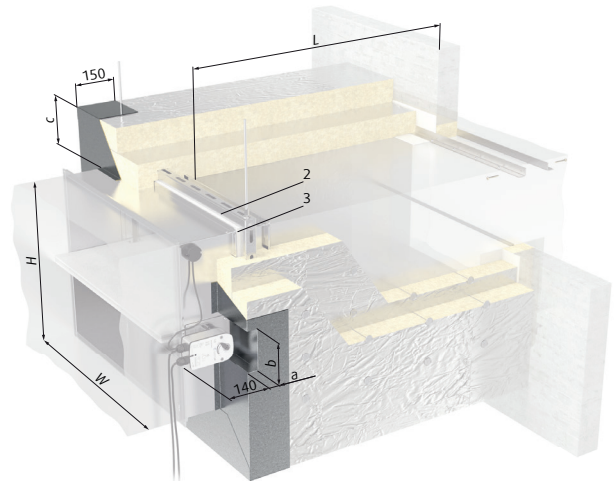


Fig. 17: Frontinsulationskydd IPOS



## Installation, handhavande, inspektion och underhåll

Brand-/brandgasspjällen måste installeras, manövreras och inspekteras enligt instruktionen för installation, användning och inspektion av brand-/brandgasspjäll PP-28\_PKI .... Alla brandsäkerhetsprodukter från Systemair är underhållsfria.

### Installationsmetoder

Detaljerad information om installation, användning och inspektion av brand-/brandgasspjäll finns i instruktion **PP-28\_PKI...** under dokumentationsfliken på hemsidan [www.systemair.se](http://www.systemair.se)

Installationsmetod	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7
	våt	torr	brandmassa	installations-sats	på en vägg	ut från vägg	multiinstal.
På sidan	17	18	19	20	21	21	22

#### 1.1 Våt installation

Denna metod kan användas för brand-/brandgasspjäll av alla brandmotstånd för alla tillåtna väggar och tak – massiva eller flexibla väggar (gips el. motsvarande) eller tak med brandmotstånd minst enligt tabell 3–5 i EN 1366-2. Detaljerad information om installation, användning och inspektion av brand-/brandgasspjäll finns i instruktion PP-28\_PKI på sidan 21.

Förbered öppningen, placera brand-/brandgasspjället mitt i öppningen med hjälp av spjällupphängningen och fyll spalten mellan spjället och väggen med gips, bruk betong eller annan godkänd brandtätning.

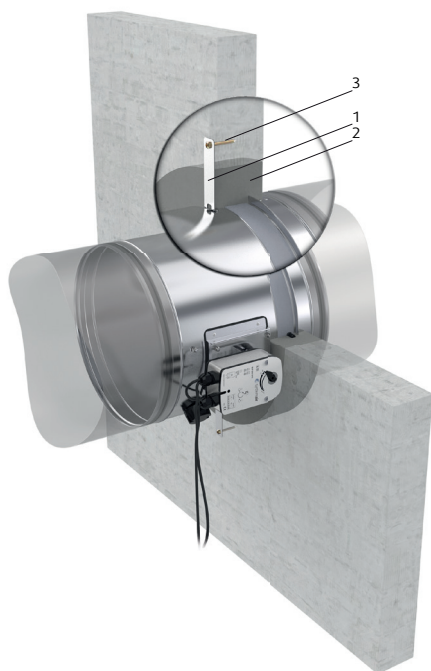


Fig. 19: Våt installation av ett cirkulärt brand-/ brandgasspjäll PKIR med en blandning av gips och murbruk eller betong

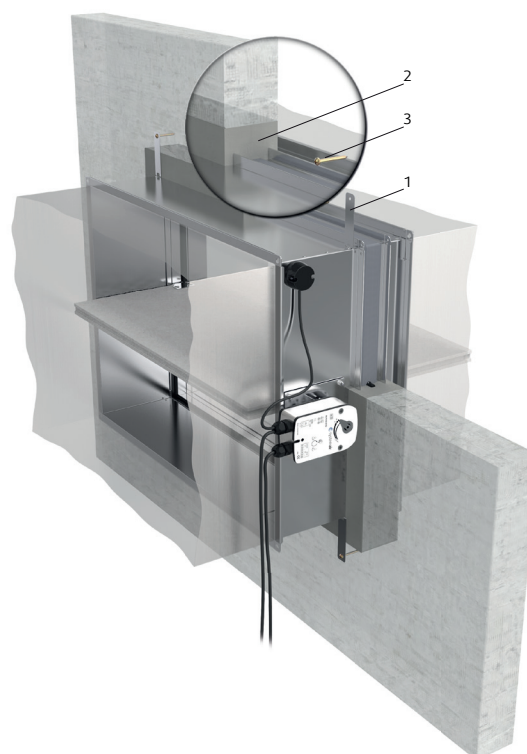


Fig. 20: Våt installation brand-/ brandgasspjäll PKIS med en blandning av gips och murbruk eller betong

1	Böjbar upphängning
2	Gips / murbruk / betong
3	Skruv 5,5 DIN7981

## 1.2 Torr installation

Denna metod används för brand-/brandgasspjäll med brandmotstånd EI60S och EI90S för alla tillåtna väggar - massiva eller flexibla väggar (gips eller motsvarande) eller tak med brandmotstånd minst enligt tabell 3-5 i EN 1366-2. Detaljerad information om installation, användning och inspektion av brand-/brandgasspjäll finns i instruktion PP-28\_PKI på sidan 22.

Förbered öppningen och placera brand-/brandgasspjället mitt i öppningen med hjälp av spjällupphängningen. Montera täckplåtarna på upphängningssidan och fyll spalten mellan spjället och väggen med mineralull. Montera täckplåtarna på motsatt sida och fyll spalterna mellan täckplåt, tak/vägg och brand-/brandgasspjäll med brandsäkert material.

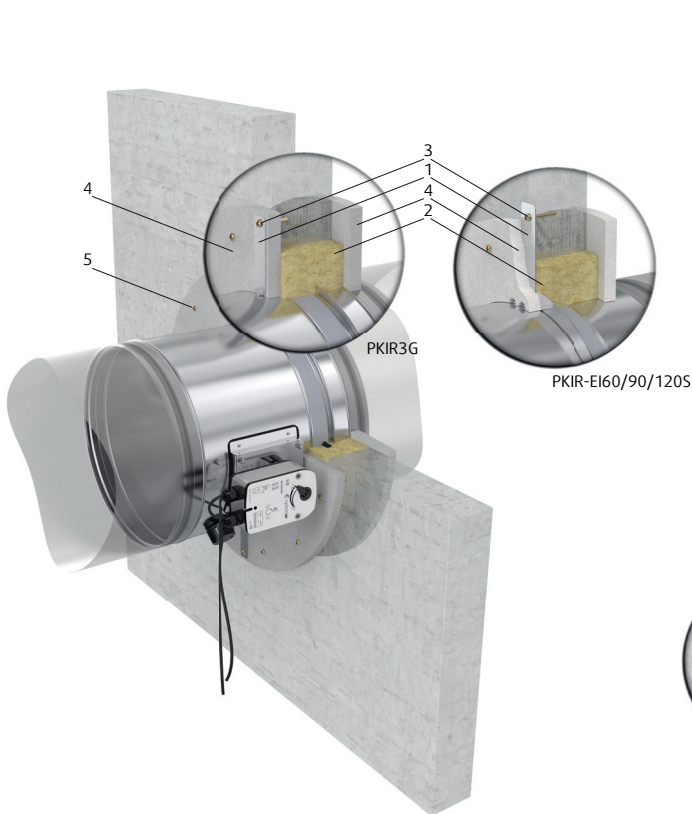


Fig. 21: Torr installation av ett rundt brand-/brandgasspjäll PKIR med mineralull och täckplattor.

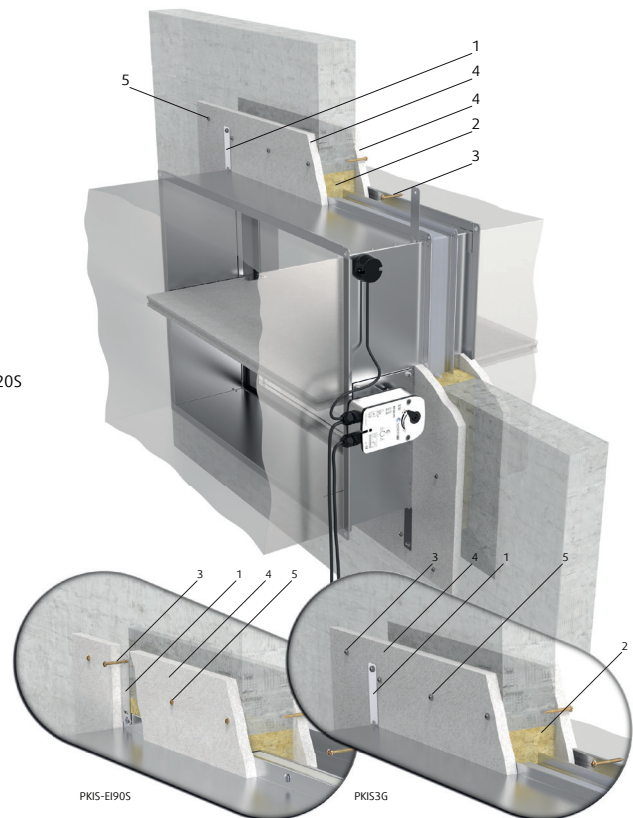


Fig. 22: Torr installation av ett rektangulärt brand-/brandgasspjäll PKIS med mineralull och täckplattor.

1	Böjbar upphängning
2	Mineralull (min. 50 kg/m <sup>3</sup> )
3	Skruv 5,5 DIN7981
4	Täckplattor PRR för PKIR, PRS för PKIS (tillbehör)
5	Skruv 5,5 DIN7981

### 1.3 Installation med hjälp av brandmassa

Denna metod används för brand-/brandgasspjäll med brandmotstånd EI60S och EI90S för alla tillåtna väggar med brandmotstånd minst enligt tabel 3 - 5 in EN 1366-2. Detaljerad information om installation, användning och inspektion av brand-/brandgasspjäll finns i instruktion PP-28\_PKI på sidan 22.

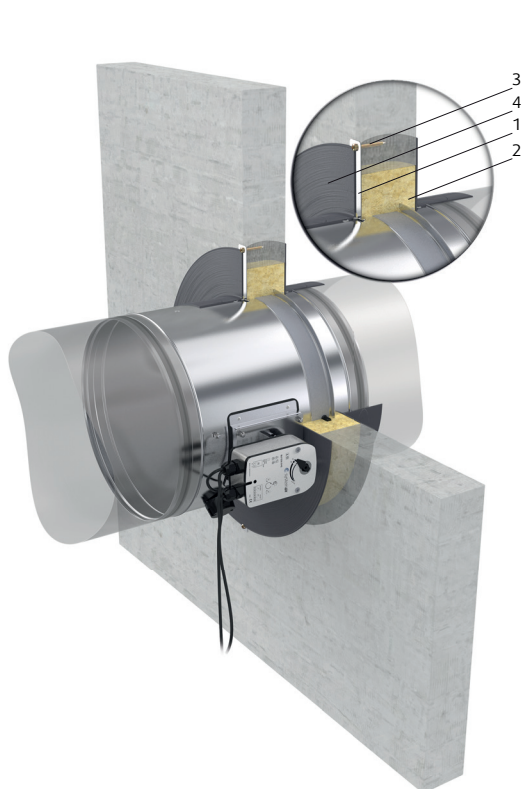


Fig. 23: Installation av ett runt brand-/brandgasspjäll PKIR med hjälp av brandmassa

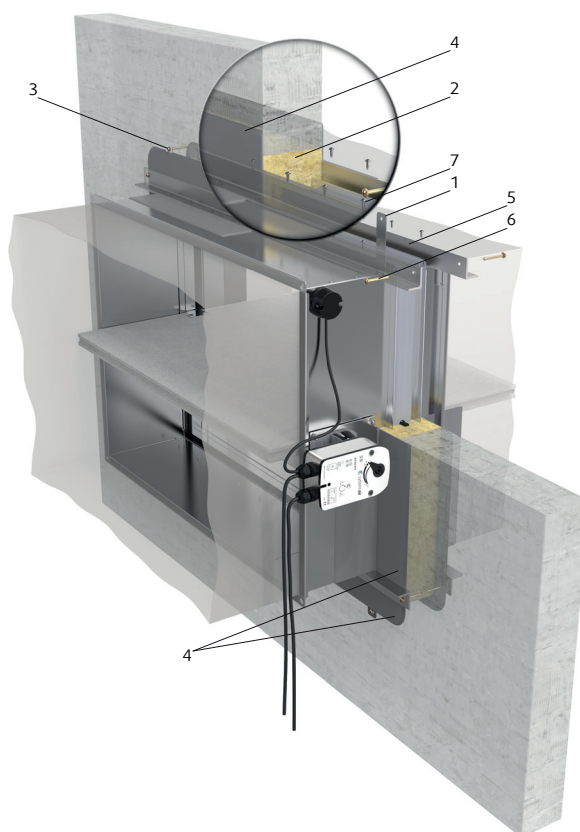


Fig. 24: Installation av ett rektangulärt brand-/brandgasspjäll PKIS med hjälp av brandmassa

1	Böjbar upphängning
2	Mineralull (150 kg/m <sup>3</sup> )
3	Skruv 5,5 DIN7981
4	Lager med brandresistent massa minst 2 mm tjockt
5	L-profil 60 × 40 × 3 mm (se kapitel 1.3 i Instruktion_PP-28)
6	Skruv 5,5 DIN7981
7	Skruv 3,9 × max.13 DIN7504

### 1.4 Snabb installation med installationsats

Denna metod används för brand-/brandgasspjäll med dimensioner  $\varnothing$  100 - 630 mm och 100 × 100 - 800 × 600 mm, för alla tillåtna väggar och tak, med brandmotstånd minst enligt tabell 3-5 i EN 1366-2. Detaljerad information om installation, användning och inspektion av brand-/brandgasspjäll finns i instruktion PP-28\_PKI på sidan 22.

Förbered öppningen, sätt i brand-/brandgasspjället med installationsats i öppningen och montera täckplåten på väggen från säkerhetsställdonets sida. Installationssatsen levereras monterad på brand-/brandgasspjället.



Fig. 25: Installation av ett runt brand-/brandgasspjäll PKIR med installationsats.

Notera: \*\* Avståndet av den anslutande kanalens slut från väggen.

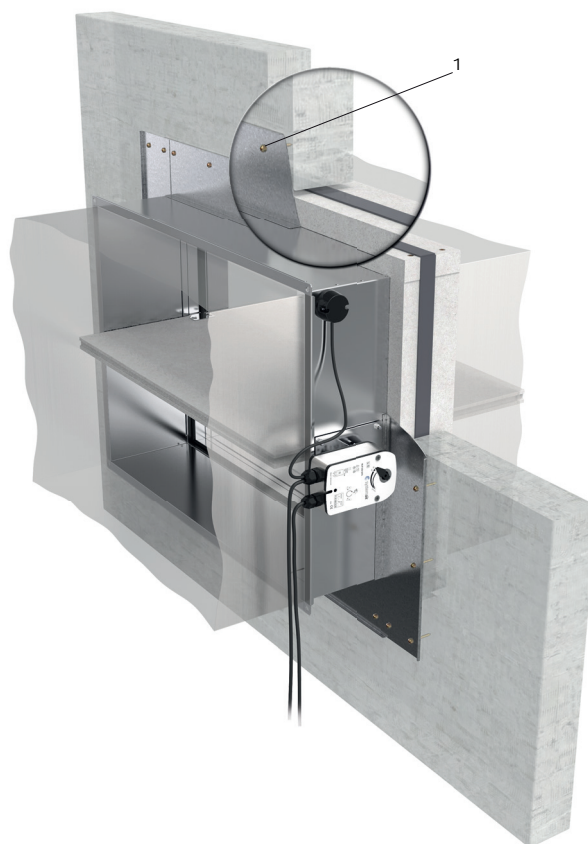


Fig. 26: Installation av ett rektangulärt brand-/brandgasspjäll PKIR med installationsats.

1	Skruv 5,5 DIN7981
---	-------------------

### 1.5 Installation mot en vägg

(Gäller ej för PKIR3G > ø 400; eller PKIS3GA)

Denna metod används för brand-/brandgasspjället med med dimensioner ø 100 - 400 mm och 100 × 100 - 800 × 600 mm och med brandmotstånd EI60S och EI90S för alla tillåtna väggar och tak, med brandmotstånd minst enligt tabell 3-5 i EN 1366-2. Detaljerad information om installation, användning och inspektion av brand-/brandgasspjäll finns i instruktion PP-28\_PKI på sidan 22.

### 1.6 Installation utanför vägg

(Gäller ej för PKIR3G > ø 400; eller PKIS3GA)

Denna metod används för brand-/brandgasspjäll med med dimensioner ø 100 - 400 mm och 100 × 100 - 1600 × 1000 mm och med brandmotstånd EI60S och EI90S för alla tillåtna väggar och tak, med brandmotstånd minst enligt tabell 3-5 i EN 1366-2. Detaljerad information om installation, användning och inspektion av brand-/brandgasspjäll finns i instruktion PP-28\_PKI på sidan 23.

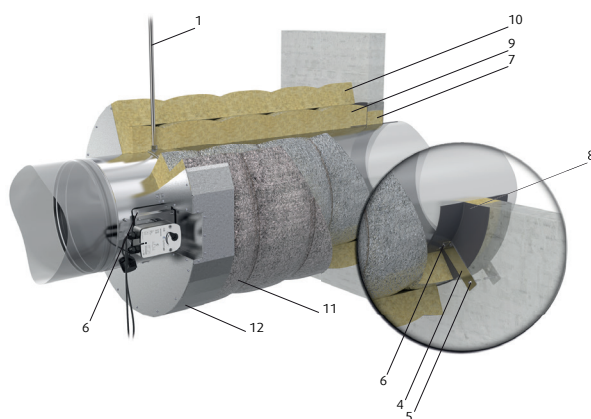


Fig. 27: Installation av ett runt brand-/brandgasspjäll PKIR mot en vägg och ut från en vägg

Notera: Denna bild är giltig för L = max. 1500mm från spjällets slutända. För L > 1500 mm måste maximalt mellanrum mellan gängstängerna vara 1500 mm och ytterligare upphängningspunkt måste tillsättas vid positionen för spjällbladet så nära spjällets slutända som möjligt.

1	Gängstång av stål M12
2	Spännbar plåtring för spjällets upphängning (t.ex. MP-MX/HILTI)
3	Keramisk tejp (t.ex. A-KERA) bredd 40mm, tjocklek 2mm
4	Plåtbälte 40×2mm böjd till en L-form med sidorna 35 och 160mm
5	Skruv 5,5 DIN7981
6	Skruv 3,9×max. 13 DIN7504
7	Mineralull (66kg/m <sup>3</sup> )
8	Skikt med brandresistent massa minst 2 mm tjockt
9	Mineralull (66kg/m <sup>3</sup> )
10	Mineralull (66kg/m <sup>3</sup> )
11	Bindningstråd i stål tjocklek 1,6mm
12	Frontisoleringskydd (tillbehöret IPOR, mer info sid 16)

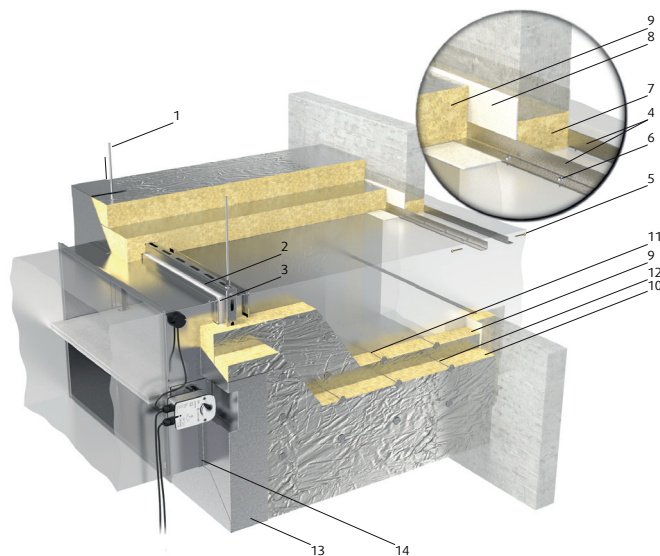


Fig. 28: Installation av ett rektangulärt brand-/brandgasspjäll PKIR mot en vägg och ut från en vägg

Notera: Denna bild är giltig för L = max. 1500mm från spjällets slutända. För L > 1500 mm måste maximalt mellanrummet mellan gängstängerna vara 1500mm och ytterligare upphängningspunkt måste tillsättas vid positionen för spjällbladet så nära kopplingsflänsen som möjligt.

1	Gängstång av stål M10
2	U-profil (t.ex. MQ31/HILTI)
3	Kalcium-silicatplatta 60×20mm (inkluderad i tillbehöret IPOS, mer info sid 16)
4	L-profil i stål 60×40×3mm
5	Skruv 5,5 DIN7981
6	Skruv 3,9×max. 13 DIN7504
7	Mineralull (66kg/m <sup>3</sup> )
8	Skikt med brandresistent massa minst 2 mm tjockt
9	Mineralull (66kg/m <sup>3</sup> )
10	Mineralull (66kg/m <sup>3</sup> )
11	Svetstråd av längd 90 eller 100mm
12	Svetstråd av längd 80 eller 200mm
13	Frontisoleringskydd (tillbehöret IPOR, mer info sid 16)
14	Skruv 3,9×max. 13 DIN7504
15	IPOS hängande stålram tillverkat av rörprofiler 60×40×3mm (inkluderad i tillbehöret IPOS, mer info sid 16)
16	Plåt 85×40×2,5mm
17	Skruv spjällets isoleringsram
18	Gängstång av stål M8

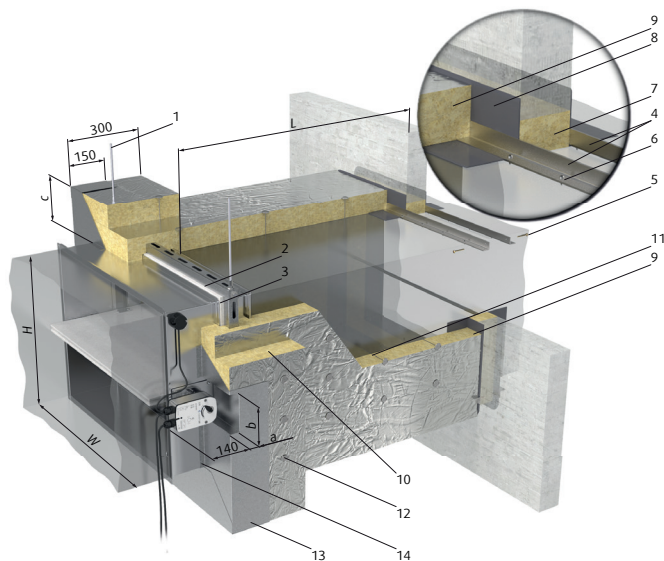


Fig. 29: Installation av PKIS3G  $100 \times 100 \geq B \times H \leq 800 \times 600$  mot en vägg eller ut från en vägg med brandmotstånd EI60S

Notera: Installationen är lika som för brandklass EI90S (Fig. 27), med denna skillnad: det andra lagret av mineralull är endast 300 mm långt och börjar underfrontisoleringskyddet (Position 13).

1	Gängstång av stål M10
2	U-profil (t.ex. MQ31/HILTI)
3	Kalcium-silicatplatta 60x20mm (inkluderad i tillbehöret IPOS, mer info sid 16)
4	L-profil i stål 60x40x3mm
5	Skruv 5,5 DIN7981
6	Skruv 3,9xmax. 13 DIN7504
7	Mineralull (66kg/m <sup>3</sup> )
8	Skikt med brandresistent massa minst 2 mm tjockt
9	Mineralull (66kg/m <sup>3</sup> )
10	Mineralull (66kg/m <sup>3</sup> )
11	Svetstråd av längd 90 eller 100mm
12	Svetstråd av längd 80 eller 200mm
13	Frontisoleringskydd (tillbehöret IPOR, mer info sid 16)
14	Skruv 3,9xmax. 13 DIN7504
15	IPOS hängande stålram tillverkat av rörprofiler 60x40x3mm (inkluderad i tillbehöret IPOS, mer info sid 16)
16	Plåt 85x40x2,5mm
17	Skruv spjällets isoleringsram
18	Gängstång av stål M8

## 1.7 Multiinstallation

(Gäller ej för PKIS3G och PKIS3GA)

Denna metod används för brand-/brandgasspjäll med dimensioner  $H > 800$  mm och/eller  $B > 600$  mm med brandmotstånd EI90S för alla tillåtna väggar och tak, med brandmotstånd minst enligt tabell 3-5 i EN 1366-2. Detaljerad information om installation, användning och inspektion av brand-/brandgasspjäll finns i instruktion PP-28\_PKI på sidan 23.

1	Konsol
2	Mineralull (150 kg/m <sup>3</sup> )
3	Skruv 5,5 DIN7981
4	Lager med brandresistent massa
5	L-profil 60 x 40 x 3 mm
6	Skruv 5,5 DIN7981
7	Skruv 3,9 x max. 13 DIN7504
8	Plåtbälte 80 x 0,9 mm
9	Skruv 3,5 x 13 DIN7504

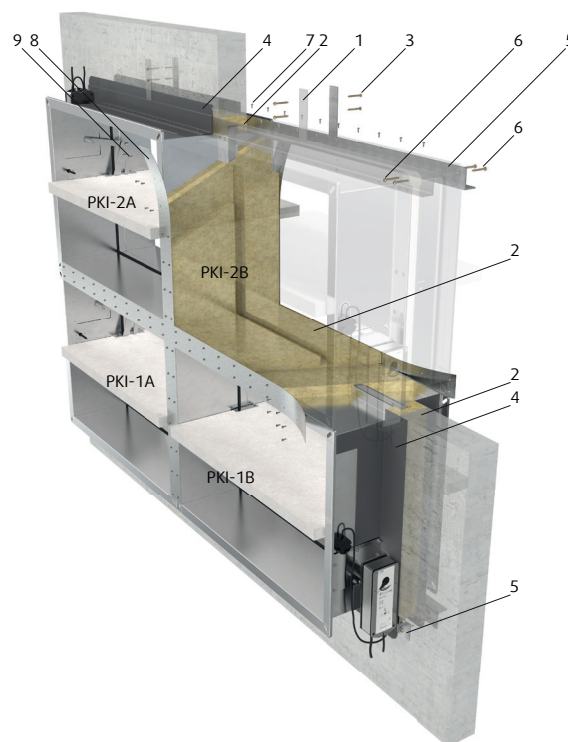


Fig. 30: Multiinstallation av ett rektangulärt brand-/brandgasspjäll

## Driftförhållanden

Stängningstemperaturen för brand-/brandgasspjäll är 72°C som standard, 95 °C kan fås på beställning. Den tillåtna temperaturen i kanal och omgivning är -10 till 62°C (upp till 80°C grader kan fås på beställning med 95 °C aktivering.)

Brandtätningen och säkerhetsställdonen får inte utsättas för direktkontakt med vatten. Högsta lufthastighet är 12 m/s med ren luft utan mekanisk eller kemisk förorening med jämnt flöde, utan kondens, isbeläggning eller is. Största tillåtna tryckskillnad före och efter spjällbladet är 1200 Pa. Kontakta tillverkaren före beställning om installationen måste anpassas för högre temperatur. Brand-/brandgasspjäll är avsedda för användning med horisontell eller vertikal spjällbladsaxel, med undantag för multiinstallation - där spjällbladsaxeln måste vara horisontell.

## Transport och förvaring

Brand-/brandgasspjäll ska transporteras täckta på pall eller i lådor. Spjällen måste vara skyddade mot skador och väder vid transport. Spjällbladen ska vara i stängt läge. Vi rekommenderar att produkterna förvaras i torrt, slutet utrymme, med temperatur -10 till 50 °C. Under förvaring, transport eller användning får temperaturen under inga omständigheter överskrida 62 °C!

## Garanti

Tillverkaren lämnar 24 månaders garanti från expeditionsdatum enligt leveranssedeln.

## Tillägg

Observera att brand-/brangasspjällen ska installeras, manövreras och inspekteras enligt instruktionen för installation, användning och inspektion av brand-/brandgasspjäll **PP-28\_PKI**.

Kontakta tillverkaren vid eventuella avvikelser från villkor och tekniska data i denna informationsfolder. Vi förbehåller oss rätten att utan föregående meddelande göra ändringar av produkten, under förutsättning att sådana ändringar inte påverkar produktens kvalitet eller erforderliga egenskaper. Uppdaterad information om alla produkter finns på [www.imos-systemair.sk](http://www.imos-systemair.sk).

## Relaterade produkter

### PKI2-Ex

#### Systemair brand-/brandgasspjäll för explosiv miljö

Produktinformation finns i teknisk dokumentation TPI-84.



### PKI-C

#### Brandspjällsinsatser

Produktinformation finns i teknisk dokumentation TPI-74.



### DKI1

#### Systemair rökgasspjäll

Rökgasspjäll är avsedda för system för evakuering av rök och värme (SHEVS).  
Produktinformation finns i teknisk dokumentation TPI-52.

