

Rektangulære brannspjeld mcr FID S/S c/P

Spjeld for å ivareta
brannsikkerhet.



■ Generelt

Brannspjeld benyttes for å hindre spredning av brann, røyk og giftige gasser via ventilasjonssystemet. De er designet for å skille brannfarlige soner fra sikre deler av bygningen, sikre forsvarlige evakueringsvilkår gjennom brannventilasjon og begrense skader på bygning/konstruksjon.

mcr er godkjente brannspjeld, med brannklasse EI120. Det innebærer at spjeldet kan motstå brann og røykgasser mellom brannceller i 120 minutter iht. EN 1366-2.

mcr brannspjeld er klassifisert i henhold til EN 13501-3, produsert i henhold til EN 15650 og testet i henhold til EN 1366-2. Nasjonale bestemmelser må også overholdes.

■ Utførelse

Spjeldet består av et hus i galvanisert stål, og spjeldblade i brannsikkert materiale. Spjeld leveres som standard, med påmontert Belimo 24V motor med fjærretur og termisk sensor. Alt. 230V motor. Andre motorer / mekanismer kan tilbys.

■ Funksjon – «steng inne»

Brannspjeld gir beskyttelse mot spredning av brann via ventilasjonskanalene. Spjeldene installeres der ventilasjonskanal går gjennom en seksjoneringsvegg eller en branncellebegrensende konstruksjon.

Ved normaldrift er bladet åpent, mens ved brann lukkes bladet automatisk ved høy temperatur (dvs. når temperatur når 72°) eller ved at strømforsyning slås av. Spjeldet kan også stenges via varsling fra styringssystem (brannsentral), via signal fra røykdetektorer eller bygningen sitt brannvarslingssystem.

Når spjeldbladet lukkes, hindres spredning mellom branncellene i en garantert tidsperiode avhengig av spjeldets klassifisering. «Steng inne», begrenser dermed brann og røykskader.

■ Type

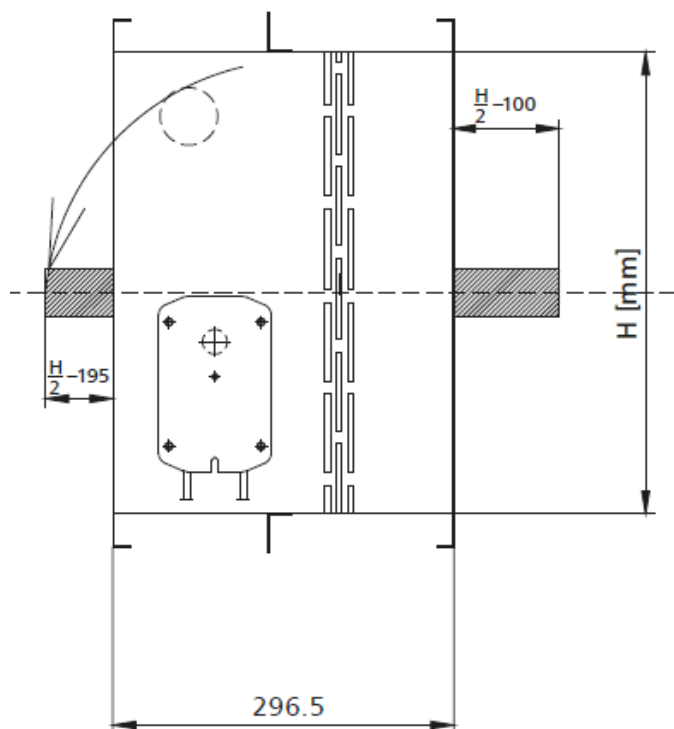
mcr FID S/S c/P

- | CE – merket iht. EN 15650:2010
- | Sertifikat – ytelse: 1488-CPR-0203/W og 1396-CPR-0114
- | Deklarasjon - ytelse: 006-05-CPR-2015
- | Tetthetsklasse C iht. EN 1751
- | Brannmotstand EI 120 ($v_e h_o i \leftrightarrow o$)S avhengig av bruksområde.
- | Leveres som standard med 24V Belimo motor og termisk sensor.
- | Lavere akustikk støy og minimalt trykkfall (lavt trykkfall, sparer energi)
- | Spjeldet kan monteres uavhengig av luftretning og installasjon skal skje iht. nasjonale forskrifter.
- | Designet for å skille brannfarlige soner fra sikre deler av bygningen.
- | Brannspjeld kan leveres med smeltesikring, og i EX utførelse.
- | Kan leveres med styresystem tilpasset byggets anlegg.

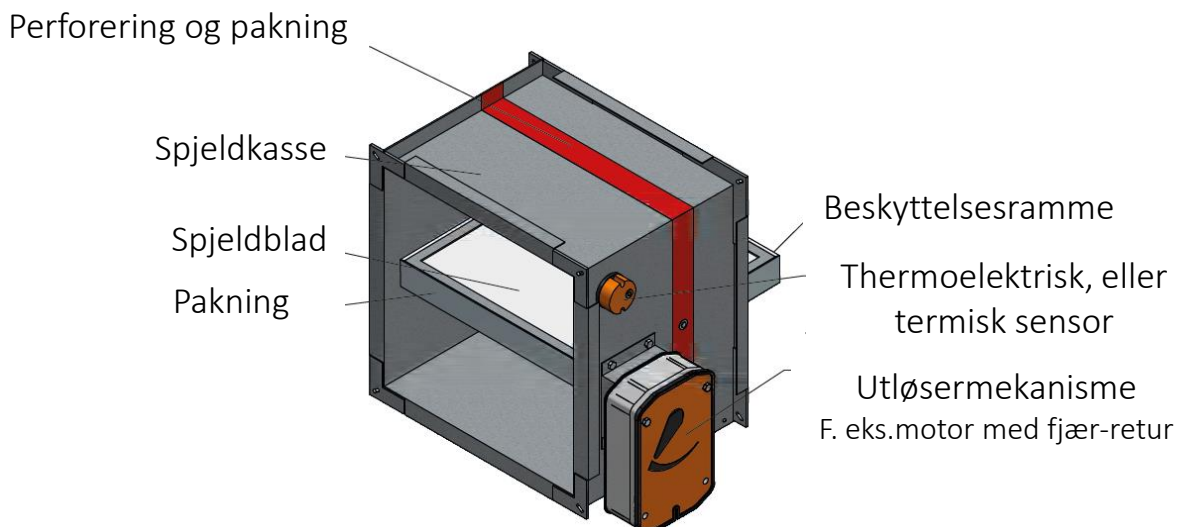
■ Dimensjon

Bredde: Fra 200 til 1000
Høyde: Fra 200 til 800
(Maks tverrsnitt på brannspjeldet er opp til 0.8 m²)

Bortsett fra standard dimensjoner, kan brannspjeld produseres med mellommål (i trinn på 1 mm, i gitt område).



■ Design



Brannspjeld består av en spjeldkasse med et rektangulært tverrsnitt, et bevegelig spjeldblad og en utløsermekanisme som aktiveres eksternt eller automatisk når den termiske eller thermoelektriske avtrekkeren utløses. Standard spjeldkasse er laget av galvanisert stål. I kjemisk aggressive miljøer brukes spesiell spjeldkasse, der stålelementer er laget av 1.4404 (syrefast stålplate), mens andre elementer er impregnert.

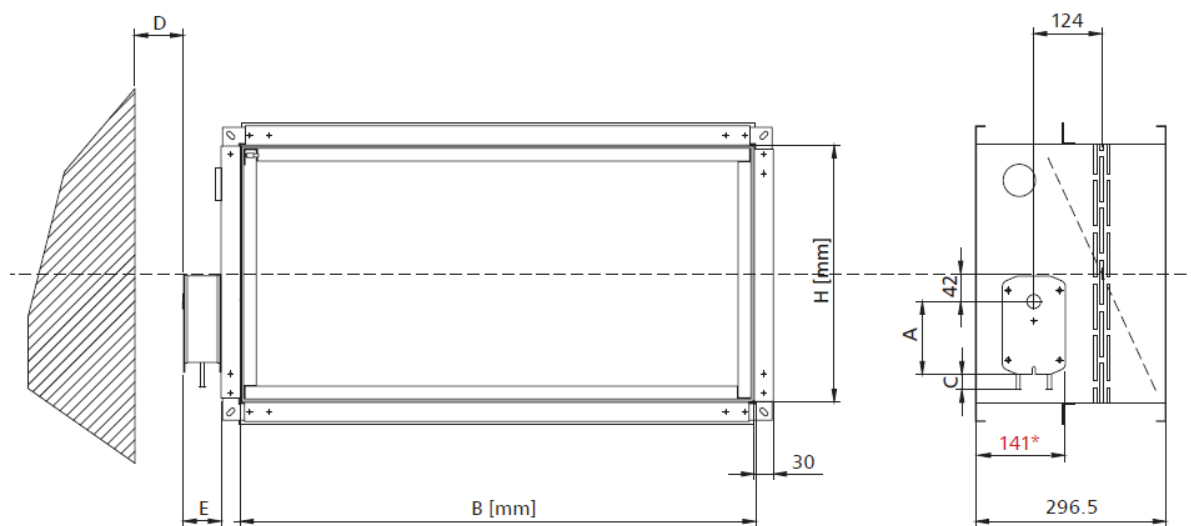
Spjeldkassens totale lengde er minst 296 mm. I den midtre delen, der spjeldbladet er plassert, er spjeldkassen perforert – perforeringsbredde er 30 mm. På innsiden av spjeldkassen, rundt spjeldbladet, er det pakning. Spjeldbladet er brannsikkert, med en total tykkelsen på 30 mm.

Bladet er dekket med stålforsterkningsprofil. Den indre overflaten er utstyrt med ventilasjonspakning av typen "P", som sikrer tettheten av spjeld ved omgivelsestemperaturen. Flens på begge sider av spjeldkassen.

■ Type

Under normal drift forblir spjeldbladet åpent. Dersom brann, lukkes bladet automatisk eller eksternt når strømforsyningen er avstengt.

mcr FID S/S c/P er utstyrt med 24V Belimo motor BFL /BFN (fjær-retur), og temperaturføler som løser ut ved 72° (alt. ved 95°). Motoren er utstyrt med endebrytere, som overvåker bladets stilling. Indikator, på motor, viser spjeldbladets posisjon. Temperaturføler er utstyrt med en testbryter, og en strømforsyningsindikator.



Mekanisme	A	C	D	E
BFN	157	30	75	57
BFL	138	30	75	53

KAN LEVERES MED SMELTESIKRING, ELLER ANNEN MEKANISME.

■ Installasjon

mcr FID S/S c/P er klassifisert iht. klasse EI120 ($v_e h_o i \leftrightarrow o$) S i et størrelsesområde opp til 800x400, og EI120 ($v_e i \leftrightarrow o$) S i et størrelsesområde på opptil 1000x800

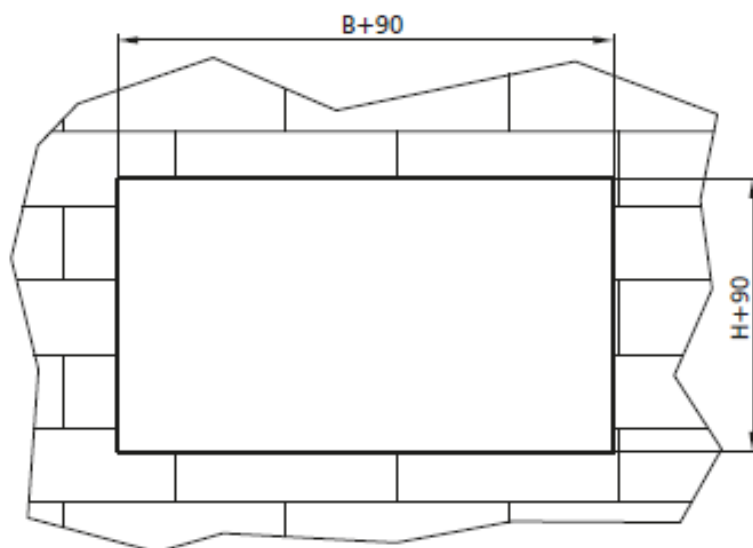
Godkjent montering av brannspjeldet er EI120 S-klassifisert ($v_e h_o i \leftrightarrow o$), hvis det er installert i vegg og tak (ventilasjonskanaler) av betong, lettbetong, teglesten, lettvegger og brannvegger med lettvekts konstruksjon. Installasjon i horisontale og vertikale kanaler. Spjeldet brukes bl.a. til installasjoner med økte akustiske krav. Unngå blokkering av spjeldbladet, med tilknyttede kanaler. Spjeldet må være tilgjengelig for inspeksjon. Spjeldet kan monteres uavhengig av luftretning, og installasjon skal skje iht. nasjonale forskrifter.

Minimum tykkelse – konstruksjon:

Betong – min.110mm Skillevegger av murstein/betong – min. 115mm

Betonghimling – min. 150mm Lettvegger av gips på stålramme – min. 125mm

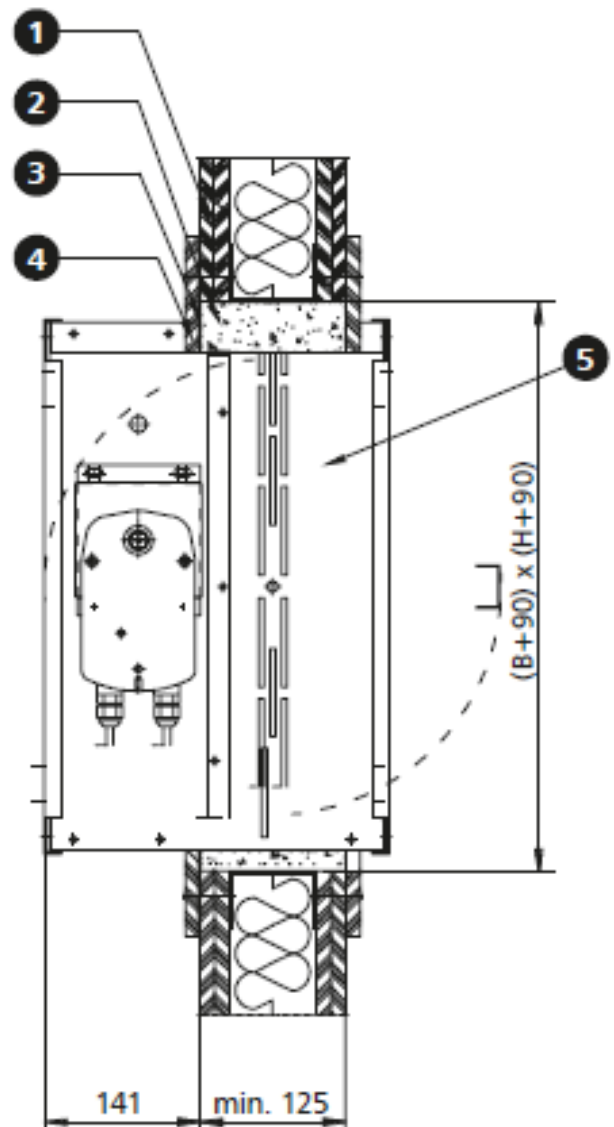
Klargjøring for montering (utsparing):



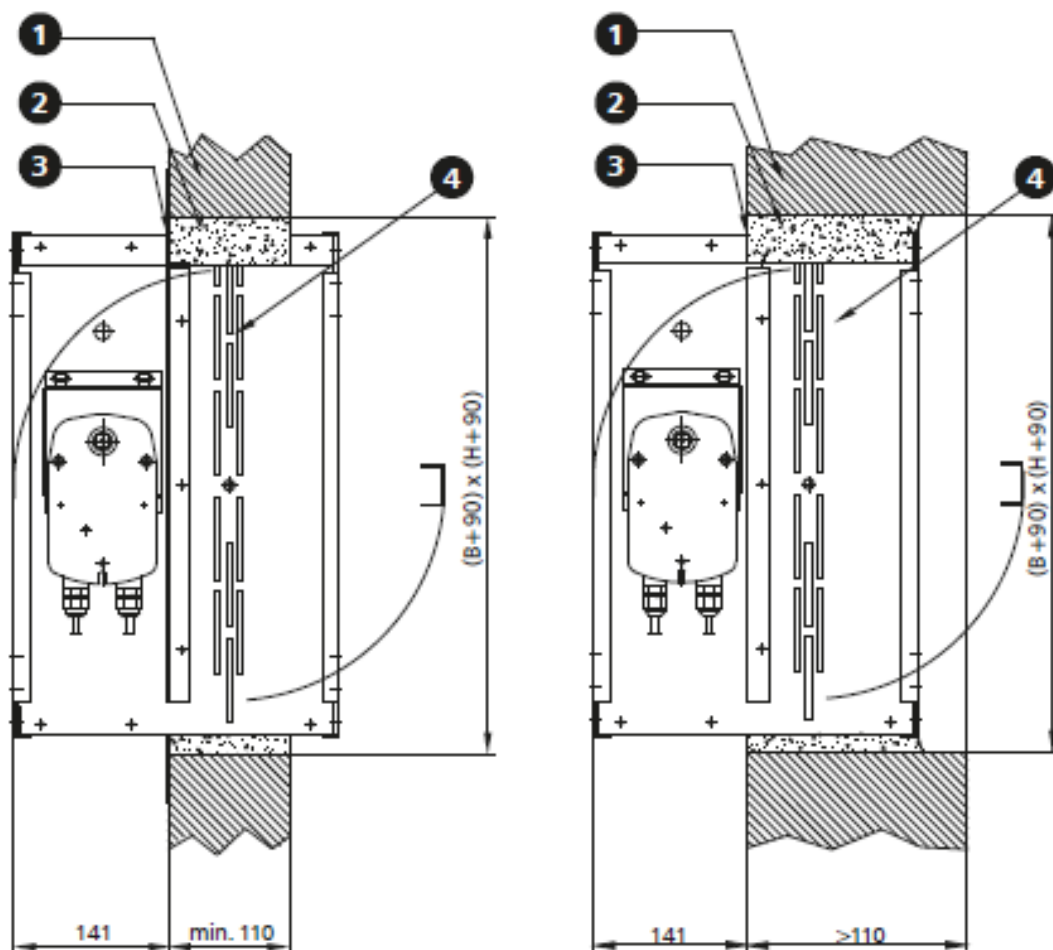
■ Installasjon i lettvegger av gips

1. Lettvegg
2. Tak – gipsmørtel*
3. Monteringsflens
4. Belte på 100 x 1.5 gipsplater
5. Brannspjeld mcr FID S

*Det er mulig å bruke en annen tetning som sikrer den påkrevde brannmotstanden.



■ Installasjon i betongvegger

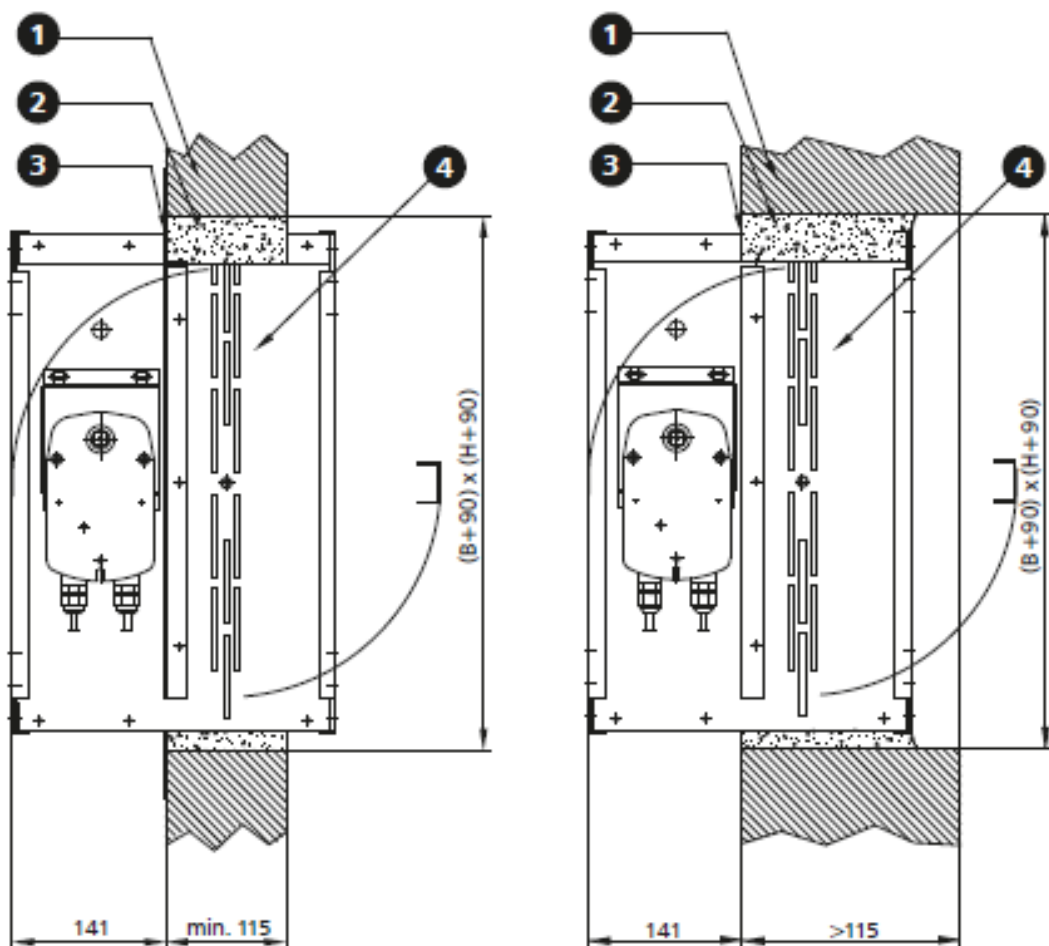


1. Massiv vegg
2. Tak – sement eller mur mørtel*

3. Monteringsflens
4. Brannspjeld mcr FID S

*Det er mulig å bruke en annen tetning som sikrer den påkrevde brannmotstanden.

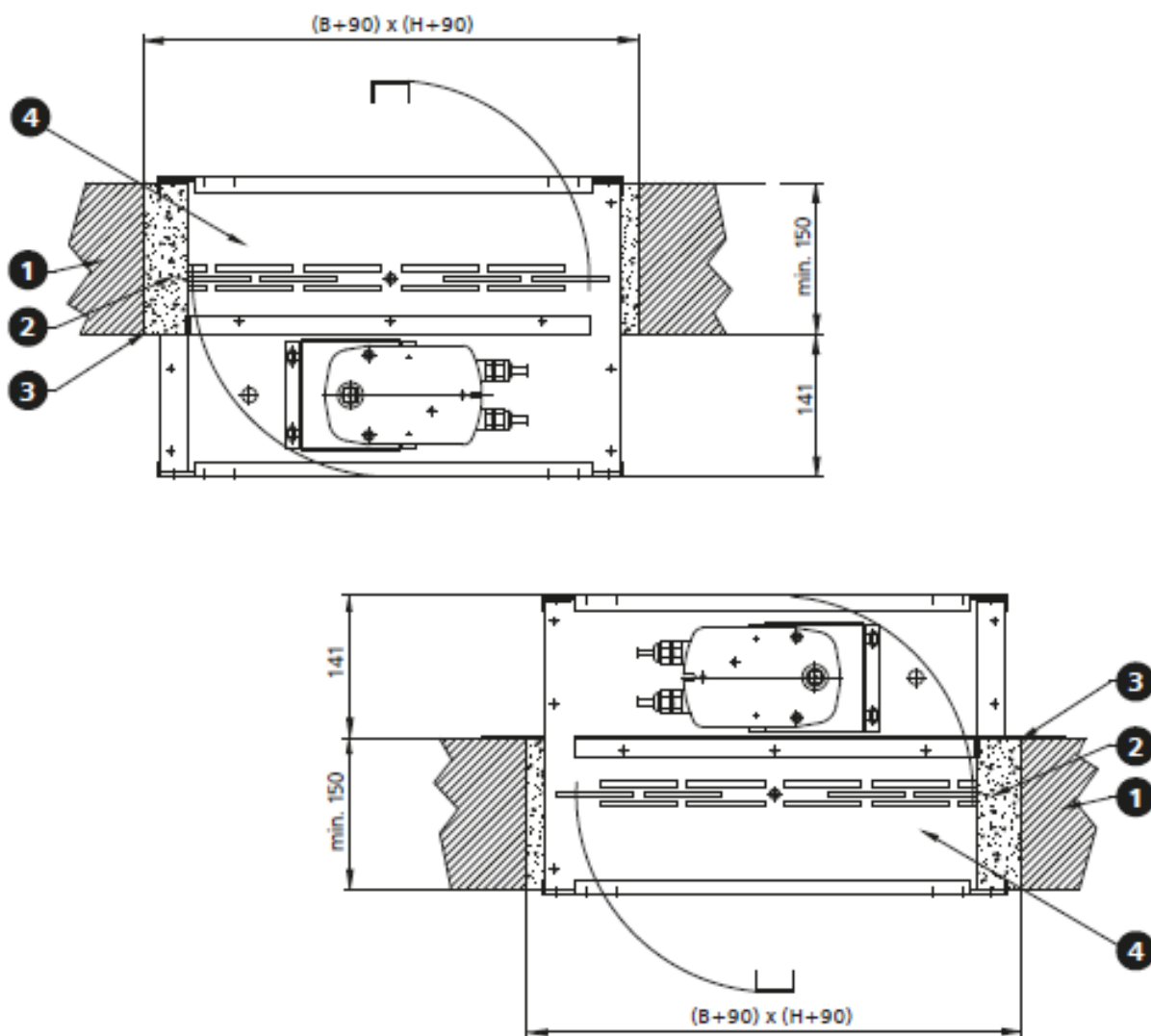
■ Installasjon i murvegger



- | | |
|---|--------------------------|
| 1. Vegg av betong, lett betong el. murstein | 3. Monteringsflens |
| 2. Tak – sement eller mur mørtel* | 4. Brannspjeld mcr FID S |

*Det er mulig å bruke en annen tetning som sikrer den påkrevde brannmotstanden.

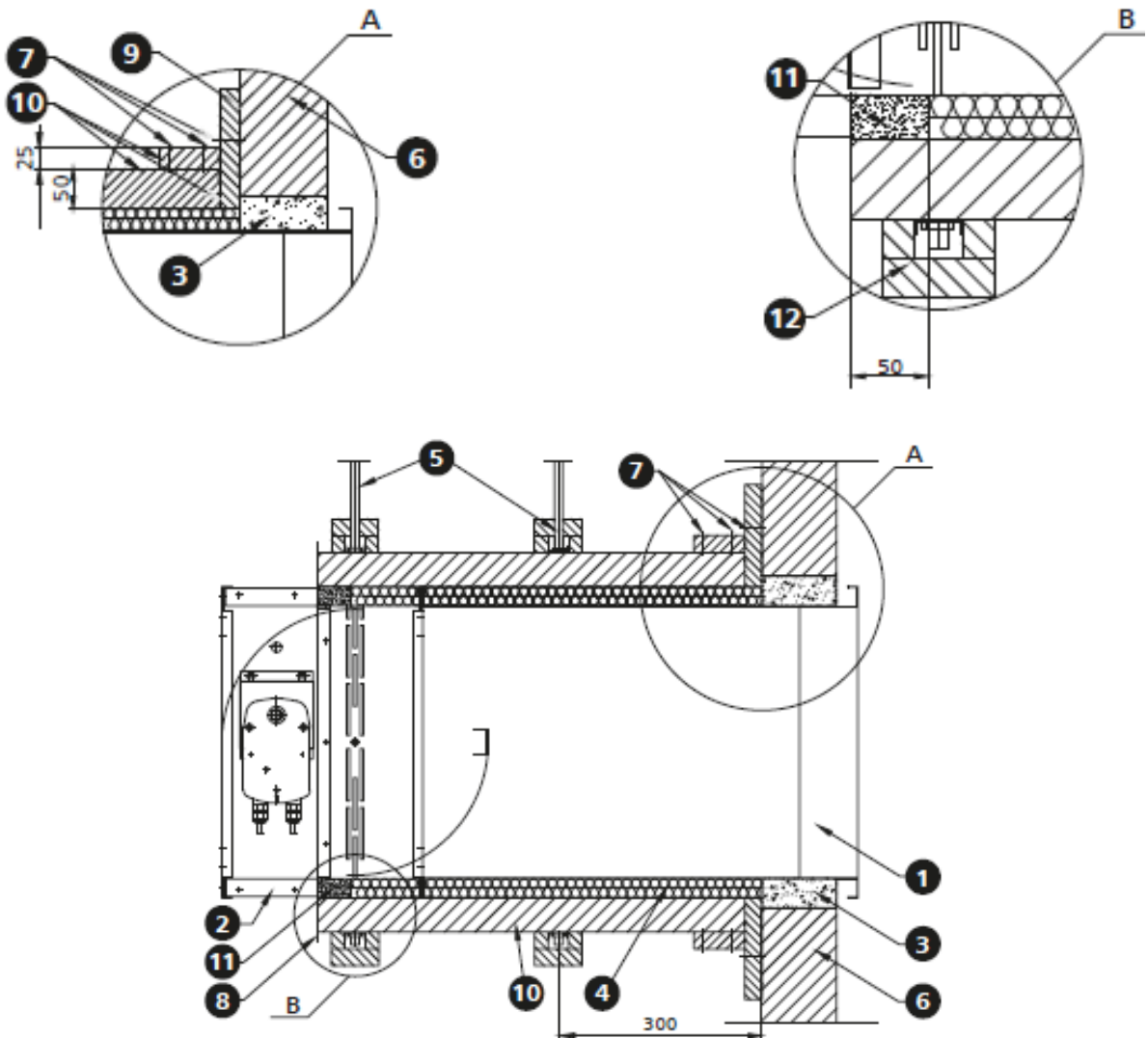
■ Installasjon i tak



- | | |
|--|--------------------------|
| 1. Tak | 3. Monteringsflens |
| 2. Forsegling – sement eller mur mørtel* | 4. Brannspjeld mcr FID S |

*Det er mulig å bruke en annen tetning som sikrer den påkrevde brannmotstanden.

■ Installasjon utenfor skillevegg



- | | |
|--------------------------|--|
| 1. Ventilasjonskanal | 7. ST3.5x50 skrue |
| 2. Brannspjeld mcr FID S | 8. Vinkelstang . |
| 3. F. eks. sement/mørtel | 9. Styreledd med lim middel |
| 4. Isolasjon | 10. Brannsikkert materiale - sikrer brannmotstand EI120S |
| 5. F. eks. feste for tak | 11. F. eks. gips |
| 6. Vegg | 12. Festestag - isolasjon |

*Det er mulig å bruke en annen tetning som sikrer den påkrevde brannmotstanden.

■ Tekniske parametere- mcr FID S/S c/P EIS 120

D Diameter [mm] Sk – Tverrsnitt – kanal (m²) Q – Flyt (m³/h) LWA-Støynivå (dB)
v Hastighet (m/s) Se – Aktivt tverrsnitt – bladet (m²) Dp – Trykkfall (Pa)

		height H [mm]														
		200					250					300				
	v [m/s]	Sk [m ²]	Se [m ²]	Q [m ³ /h]	dp [Pa]	L _{WA} [dB]	Sk [m ²]	Se [m ²]	Q [m ³ /h]	dp [Pa]	L _{WA} [dB]	Sk [m ²]	Se [m ²]	Q [m ³ /h]	dp [Pa]	L _{WA} [dB]
width B [mm]	200	4	0.04	0.033	468	6	0.05	0.043	612	6	26	0.06	0.053	756	5	26
		6			702	14			918	13	37			1 134	12	37
		8			936	24			1 224	24	45			1 512	22	44
		10			1 170	38			1 530	37	50			1 890	34	50
	250	4	0.05	0.041	585	6	0.0625	0.053	765	6	27	0.075	0.066	945	5	26
		6			878	14			1 148	13	38			1 418	11	37
		8			1 170	24			1 530	23	45			1 890	20	44
		10			1 463	38			1 913	36	51			2 363	31	50
	300	4	0.06	0.049	702	6	0.075	0.064	918	6	28	0.09	0.079	1 134	4	26
		6			1 053	13			1 377	13	38			1 701	10	36
		8			1 404	24			1 836	22	46			2 268	18	44
		10			1 755	37			2 295	35	51			2 835	28	49
	350	4	0.07	0.057	819	6	0.0875	0.074	1 071	5	27	0.105	0.092	1 323	4	25
		6			1 229	13			1 607	11	37			1 985	9	35
		8			1 638	22			2 142	20	45			2 646	16	43
		10			2 048	35			2 678	31	50			3 308	25	49
	400	4	0.08	0.065	936	5	0.1	0.085	1 224	4	25	0.12	0.105	1 512	4	24
		6			1 404	12			1 836	9	35			2 268	8	34
		8			1 872	22			2 448	17	43			3 024	14	42
		10			2 340	34			3 060	26	49			3 780	22	48
	450	4	0.09	0.073	1 053	5	0.1125	0.096	1 377	3	22	0.135	0.118	1 701	3	23
		6			1 580	11			2 066	7	33			2 552	7	33
		8			2 106	20			2 754	13	40			3 402	13	41
		10			2 633	31			3 443	20	46			4 253	20	47
	500	4	0.1	0.081	1 170	4	0.125	0.106	1 530	3	23	0.15	0.131	1 890	3	23
		6			1 755	10			2 295	8	34			2 835	7	34
		8			2 340	18			3 060	13	41			3 780	13	41
		10			2 925	28			3 825	21	47			4 725	20	47
	550	4	0.11	0.089	1 287	4	0.1375	0.117	1 683	3	23	0.165	0.144	2 079	3	22
		6			1 931	9			2 525	7	33			3 119	6	33
		8			2 574	17			3 366	13	41			4 158	12	40
		10			3 218	26			4 208	20	47			5 198	18	46
	600	4	0.12	0.098	1 404	3	0.15	0.128	1 836	3	20	0.18	0.158	2 268	2	20
		6			2 106	7			2 754	6	31			3 402	5	31
		8			2 808	12			3 672	10	38			4 536	10	38
		10			3 510	19			4 590	16	44			5 670	15	44
	650	4	0.13	0.106	1 521	3	0.1625	0.138	1 989	3	21	0.195	0.171	2 457	2	20
		6			2 282	7			2 984	6	31			3 686	5	30
		8			3 042	12			3 978	10	39			4 914	9	38
		10			3 803	19			4 973	16	45			6 143	14	44
	700	4	0.14	0.114	1 638	3	0.175	0.149	2 142	2	20	0.21	0.184	2 646	2	19
		6			2 457	6			3 213	5	31			3 969	5	30
		8			3 276	12			4 284	10	38			5 292	8	37
		10			4 095	18			5 355	15	44			6 615	13	43
	750	4	0.15	0.122	1 755	3	0.1875	0.159	2 295	2	20	0.225	0.197	2 835	2	20
		6			2 633	6			3 443	5	31			4 253	5	30
		8			3 510	11			4 590	10	39			5 670	8	38
		10			4 388	17			5 738	15	44			7 088	13	43
	800	4	0.16	0.130	1 872	2	0.2	0.170	2 448	2	20	0.24	0.210	3 024	2	19
		6			2 808	5			3 672	5	30			4 536	4	29
		8			3 744	10			4 896	9	38			6 048	8	37
		10			4 680	15			6 120	14	44			7 560	12	43
	900	4	0.18	0.146	2 106	2	0.225	0.191	2 754	2	17	0.27	0.236	3 402	2	17
		6			3 159	4			4 131	4	28			5 103	4	27
		8			4 212	8			5 508	7	35			6 804	6	35
		10			5 265	12			6 885	11	41			8 505	10	41
	1000	4	0.2	0.163	2 340	2	0.25	0.213	3 060	1	14	0.3	0.263	3 780	1	14
		6			3 510	3			4 590	3	25			5 670	3	25
		8			4 680	6			6 120	6	32			7 560	5	32
		10			5 850	10			7 650	9	38			9 450	8	38

■ Tekniske parametere- mcr FID S/S c/P EIS 120

D Diameter [mm] Sk – Tverrsnitt – kanal (m²) Q – Flyt (m³/h) LWA-Støynivå (dB)
v Hastighet (m/s) Se – Aktivt tverrsnitt – bladet (m²) Dp – Trykkfall (Pa)

		height H [mm]															
		350					400					500					
		v [m/s]	Sk [m²]	Se [m²]	Q [m³/h]	dp [Pa]	L _{WA} [dB]	Sk [m²]	Se [m²]	Q [m³/h]	dp [Pa]	L _{WA} [dB]	Sk [m²]	Se [m²]	Q [m³/h]	dp [Pa]	L _{WA} [dB]
width B [mm]	200	4	0.07	0.063	900	5	26	0.08	0.073	1 044	5	26	0.1	0.093	1 332	4	26
		6			1 350	12	37			1 566	11	37			1 998	10	37
		8			1 800	21	44			2 088	19	44			2 664	18	44
		10			2 250	32	50			2 610	30	50			3 330	27	50
	250	4	0.0875	0.078	1 125	4	25	0.1	0.091	1 305	4	25	0.125	0.116	1 665	4	26
		6			1 688	10	36			1 958	9	35			2 498	9	36
		8			2 250	17	43			2 610	16	43			3 330	16	44
		10			2 813	27	49			3 263	25	49			4 163	25	50
	300	4	0.105	0.094	1 350	4	26	0.12	0.109	1 566	4	24	0.15	0.139	1 998	4	26
		6			2 025	10	36			2 349	8	35			2 997	8	36
		8			2 700	17	44			3 132	15	42			3 996	15	44
		10			3 375	27	50			3 915	23	48			4 995	23	50
	350	4	0.1225	0.109	1 575	4	25	0.14	0.127	1 827	4	25	0.175	0.162	2 331	3	25
		6			2 363	9	36			2 741	8	36			3 497	8	36
		8			3 150	15	43			3 654	15	43			4 662	14	43
		10			3 938	24	49			4 568	23	49			5 828	22	49
	400	4	0.14	0.125	1 800	3	24	0.16	0.145	2 088	3	23	0.2	0.185	2 664	3	25
		6			2 700	8	34			3 132	7	34			3 996	7	35
		8			3 600	13	42			4 176	12	41			5 328	13	43
		10			4 500	21	48			5 220	19	47			6 660	20	49
	450	4	0.1575	0.141	2 025	3	24	0.18	0.163	2 349	3	21	0.225	0.208	2 997	3	24
		6			3 038	7	34			3 524	6	32			4 496	7	35
		8			4 050	13	42			4 698	10	39			5 994	12	42
		10			5 063	20	48			5 873	16	45			7 493	18	48
	500	4	0.175	0.156	2 250	2	20	0.2	0.181	2 610	2	20	0.25	0.231	3 330	3	23
		6			3 375	5	31			3 915	5	31			4 995	6	34
		8			4 500	10	38			5 220	9	38			6 660	11	42
		10			5 625	15	44			6 525	14	44			8 325	17	47
	550	4	0.1925	0.172	2 475	2	19	0.22	0.199	2 871	2	20	0.275	0.254	3 663	2	23
		6			3 713	5	29			4 307	5	30			5 495	6	33
		8			4 950	8	37			5 742	8	38			7 326	10	41
		10			6 188	13	43			7 178	13	43			9 158	15	47
	600	4	0.21	0.188	2 700	2	18	0.24	0.218	3 132	2	22	0.3	0.278	3 996	2	22
		6			4 050	4	29			4 698	6	33			5 994	5	32
		8			5 400	8	36			6 264	10	40			7 992	9	40
		10			6 750	12	42			7 830	16	46			9 990	14	46
	650	4	0.2275	0.203	2 925	2	19	0.26	0.236	3 393	2	18	0.325	0.301	4 329	2	21
		6			4 388	4	29			5 090	4	29			6 494	5	32
		8			5 850	8	37			6 786	7	36			8 658	8	39
		10			7 313	12	42			8 483	11	42			10 823	13	45
	700	4	0.245	0.219	3 150	2	18	0.28	0.254	3 654	2	18	0.35	0.324	4 662	2	20
		6			4 725	4	28			5 481	4	29			6 993	4	31
		8			6 300	7	36			7 308	7	36			9 324	7	38
		10			7 875	11	42			9 135	11	42			11 655	12	44
	750	4	0.2625	0.234	3 375	2	18	0.3	0.272	3 915	2	17	0.375	0.347	4 995	2	19
		6			5 063	4	29			5 873	4	28			7 493	4	30
		8			6 750	7	36			7 830	6	36			9 990	7	37
		10			8 438	11	42			9 788	10	41			12 488	10	43
	800	4	0.28	0.250	3 600	2	18	0.32	0.290	4 176	2	18	0.4	0.370	5 328	2	18
		6			5 400	4	29			6 264	4	28			7 992	3	29
		8			7 200	7	36			8 352	6	36			10 656	6	36
		10			9 000	11	42			10 440	10	42			13 320	9	42
	900	4	0.315	0.281	4 050	1	16	0.36	0.326	4 698	1	16	0.45	0.416	5 994	1	16
		6			6 075	3	27			7 047	3	27			8 991	3	26
		8			8 100	6	34			9 396	5	34			11 988	5	34
		10			10 125	9	40			11 745	8	40			14 985	8	40
	1000	4	0.35	0.313	4 500	1	14	0.4	0.363	5 220	1	13	0.5	0.463	6 660	1	13
		6			6 750	3	24			7 830	2	24			9 990	2	24
		8			9 000	5	32			10 440	4	32			13 320	4	31
		10			11 250	7	38			13 050	7	37			16 650	6	37

■ Tekniske parametere- mcr FID S/S c/P EIS 120

D Diameter [mm] Sk – Tverrsnitt – kanal (m²) Q – Flyt (m³/h) LWA-Støynivå (dB)
v Hastighet (m/s) Se – Aktivt tverrsnitt – bladet (m²) Dp – Trykkfall (Pa)

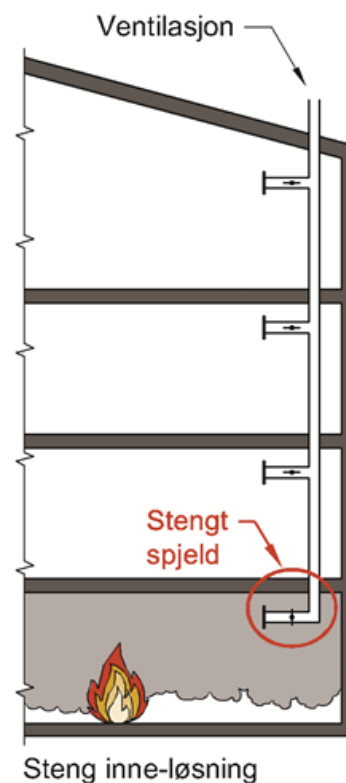
		height H [mm]																
		600					700					800						
		v [m/s]	Sk [m²]	Se [m²]	Q [m³/h]	dp [Pa]	L _{WA} [dB]	Sk [m²]	Se [m²]	Q [m³/h]	dp [Pa]	L _{WA} [dB]	Sk [m²]	Se [m²]	Q [m³/h]	dp [Pa]	L _{WA} [dB]	
width B [mm]	200	4	0.12	0.113	1 620	4	26	0.14	0.133	1 908	4	26	0.16	0.153		2 196	4	26
		6			2 430	9	36			2 862	9	36			3 294		8	36
		8			3 240	16	44			3 816	15	44			4 392		14	44
		10			4 050	25	50			4 770	24	50			5 490		22	49
	250	4	0.15	0.141	2 025	4	26	0.175	0.166	2 385	4	26	0.2	0.191		2 745	3	25
		6			3 038	8	36			3 578	8	36			4 118		7	36
		8			4 050	15	44			4 770	14	44			5 490		13	43
		10			5 063	23	50			5 963	22	49			6 863		21	49
	300	4	0.18	0.169	2 430	3	25	0.21	0.199	2 862	3	25	0.24	0.229		3 294	3	25
		6			3 645	8	36			4 293	7	36			4 941		7	36
		8			4 860	14	44			5 724	13	43			6 588		12	43
		10			6 075	22	49			7 155	20	49			8 235		19	49
	350	4	0.21	0.197	2 835	3	25	0.245	0.232	3 339	3	25	0.28	0.267		3 843	3	25
		6			4 253	7	36			5 009	7	35			5 765		6	35
		8			5 670	13	43			6 678	12	43			7 686		11	43
		10			7 088	20	49			8 348	19	49			9 608		18	49
	400	4	0.24	0.225	3 240	3	25	0.28	0.265	3 816	3	24	0.32	0.305		4 392	3	24
		6			4 860	7	35			5 724	6	35			6 588		6	35
		8			6 480	12	43			7 632	11	42			8 784		10	42
		10			8 100	18	48			9 540	17	48			10 980		16	48
	450	4	0.27	0.253	3 645	3	24	0.315	0.298	4 293	3	24	0.36	0.343		4 941	2	24
		6			5 468	6	34			6 440	6	34			7 412		5	34
		8			7 290	11	42			8 586	10	42			9 882		9	42
		10			9 113	17	48			10 733	16	48			12 353		15	47
	500	4	0.3	0.281	4 050	2	23	0.35	0.331	4 770	2	23	0.4	0.381		5 490	2	23
		6			6 075	6	34			7 155	5	34			8 235		5	33
		8			8 100	10	41			9 540	9	41			10 980		9	41
		10			10 125	15	47			11 925	14	47			13 725		13	47
	550	4	0.33	0.309	4 455	2	22	0.385	0.364	5 247	2	22	0.44	0.419		6 039	2	22
		6			6 683	5	33			7 871	5	33			9 059		4	33
		8			8 910	9	41			10 494	8	40			12 078		8	40
		10			11 138	14	46			13 118	13	46			15 098		12	46
	600	4	0.36	0.338	4 860	2	22	0.42	0.398	5 724	2	21	0.48	0.458		6 588	2	21
		6			7 290	5	32			8 586	4	32			9 882		4	32
		8			9 720	8	40			11 448	8	39			13 176		7	39
		10			12 150	13	45			14 310	12	45			16 470		11	45
	650	4	0.39	0.366	5 265	2	21	0.455	0.431	6 201	2	20	0.52	0.496		7 137	2	20
		6			7 898	4	31			9 302	4	31			10 706		4	31
		8			10 530	7	39			12 402	7	39			14 274		6	38
		10			13 163	12	45			15 503	11	44			17 843		10	44
	700	4	0.42	0.394	5 670	2	20	0.49	0.464	6 678	2	19	0.56	0.534		7 686	1	19
		6			8 505	4	30			10 017	4	30			11 529		3	30
		8			11 340	7	38			13 356	6	38			15 372		6	37
		10			14 175	11	44			16 695	10	43			19 215		9	43
	750	4	0.45	0.422	6 075	2	19	0.525	0.497	7 155	1	18	0.6	0.572		8 235	1	18
		6			9 113	3	29			10 733	3	29			12 353		3	29
		8			12 150	6	37			14 310	6	37			16 470		5	36
		10			15 188	10	43			17 888	9	42			20 588		8	42
	800	4	0.48	0.450	6 480	1	18	0.56	0.530	7 632	1	17	0.64	0.610		8 784	1	17
		6			9 720	3	28			11 448	3	28			13 176		3	28
		8			12 960	5	36			15 264	5	35			17 568		5	35
		10			16 200	9	42			19 080	8	41			21 960		7	41
	900	4	0.54	0.506	7 290	1	15	0.63	0.596	8 586	1	15	0.72	0.686		9 882	1	15
		6			10 935	2	26			12 879	2	25			14 823		2	25
		8			14 580	4	33			17 172	4	33			19 764		4	33
		10			18 225	7	39			21 465	6	39			24 705		6	39
	1000	4	0.6	0.563	8 100	1	13	0.7	0.663	9 540	1	12	0.8	0.763		10 980	1	12
		6			12 150	2	23			14 310	2	23			16 470		2	22
		8			16 200	3	31			19 080	3	30			21 960		3	30
		10			20 250	5	36			23 850	5	36			27 450		5	36

■ Brann- og røyksikring av ventilasjonsanlegg

Brannstrategi («steng inne» - løsning) og styring

Ventilasjon må sikres ordentlig i tilfelle brann, spesielt med tanke på spredning av røyk. Det er røyk som skaper problem, ved rømning og redning av personer.

Som tidligere nevnt, installeres mcr brannspjeld i brannvegg, der en ventilasjonskanal passerer mellom to celler. Ved brann eller røyk, vil brannspjeld *stenge* og *hindre* spredning av varme og røyk via kanalsystemet til resten av bygningen. Brannstrategien, «steng inne», *begrenser* dermed brann og røykskader. Ergo. Brannspjeldet har en branncellebegrensende funksjon.



Kilde: byggforsk.no

Vi leverer system bestående av motoriserte brannspjeld, røykdetektorer og styre- og overvåkningsenheter. Dette gir beskyttelse mot brann i ventilasjonskanaler, på en sikker måte (spjeld kobles opp mot byggets brannvarslings-system). Styring av brannspjeld gir oversikt over hele anlegget (spjeldfunksjon), og brannsikkerheten er ivarettatt på en god måte. Produktene brukes for å sperre av individuelle brannceller, og forhindre at brann og røyk spres fra et rom til et annet. Med utg.pkt. i overnevnte («steng inne og styring»), vil et slikt system oppfylle funksjons krav og tilfredsstillende branntekniske krav i byggteknisk forskrift (**TEK 17**). TEK 17 - *preaksepterte ytelser, Byggteknisk forskrift*. Kilde, se neste avsnitt .

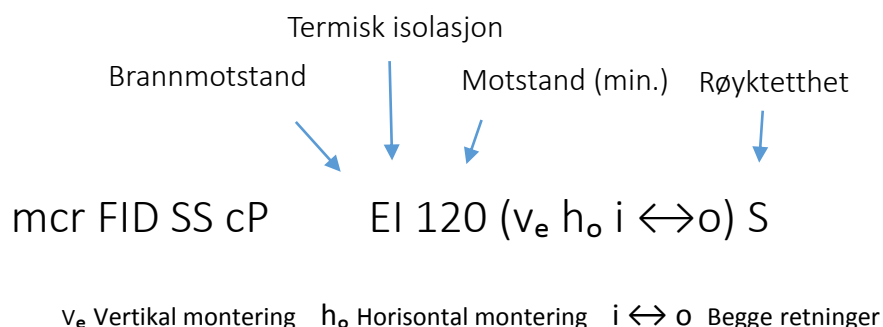
Funksjonskrav som bl.a.:

Brannmotstand og funksjonstid

Brannspjeld *begrenser* spredning av brann og røyk, dersom brann.

■ Brann- og røyksikring av ventilasjonsanlegg

Forklaring – mcr FID S/S c/P



VI LEVERE MCR BRANNSPJELD MED STYRE- OG OVERVÅKNINGSENHETER
TILPASSET DITT ANLEGG,
FOR NETTVERK- OG FRITTSTÅENDE DRIFT.

■ Byggteknisk forskrift

TEK 17

Forskrift om tekniske krav til byggverk trekker opp grensen for det *minimum* av egenskaper et byggverk må ha for å kunne oppføres lovlig i Norge.

[\(https://dibk.no/byggereglene/byggteknisk-forskrift-tek17/11/iii/11-10/\)](https://dibk.no/byggereglene/byggteknisk-forskrift-tek17/11/iii/11-10/)

§ 11-10. Tekniske installasjoner

(1) Tekniske installasjoner skal prosjekteres og utføres slik at installasjonene ikke øker faren vesentlig for at brann oppstår eller at brann og røyk sprer seg.

A. Ventilasjonsanlegg (Pre aksepterte ytelser)

1. Ventilasjonskanal som føres gjennom en brannskillende bygningsdel, må utføres slik at bygningsdelens *brannmotstand* blir opprettholdt.
2. Innfesting og oppheng for kanaler og ventilasjonsutstyr må utføres slik at forutsatt *funksjonstid* og *brannmotstand* blir opprettholdt.
9. Kanal som føres gjennom seksjoneringsvegg, må ha lukkeanordning (*brannspjeld*) med minimum samme brannmotstand som seksjoneringsveggen.

(2) Installasjoner som er forutsatt å ha en funksjon under brann, skal være prosjektert og utført slik at deres funksjon opprettholdes i den tiden som er nødvendig.

Veiledning – annet ledd

Hensikten med bestemmelsen er å sikre at sentrale tekniske installasjoner opprettholder sin *funksjon* og *brannmotstandsevne* under hele eller deler av brannforløpet, og minimum den tiden som skal være tilgjengelig for rømning. Bestemmelsen vil blant annet gjelde for strømforsyningen fra tavlerom til heissjakt, motordrevet røykluke, alarmgivere, nødlisanlegg, dørautomatikk mv.

Ytelser: Ytelser som er angitt i forskrift, er myndighetenes tolkning av nødvendige tiltak som skal oppfylle funksjons krav.

Preakseptert ytelse: Ytelser eller preaksepterte løsninger, er forslag og anbefalinger til løsninger beskrevet i veiledningen til aktuelle funksjonskrav. Dersom disse følges, vil funksjonskravet regnet som oppfylt.

■ Ved bestilling

Når du velger brannspjeld, bør det tas hensyn til deres brannintegritet, isolasjon og røyktetthet. Spjeldet bør velges uti fra bygningens behov /bruksområde, og behovet for et komplett brannsikringssystem bør vurderes.

- | Valg av type brannspjeld
Velges uti fra byggets behov /bruksområde
- | Brannmotstand
- | Tilkoblingsmetode
- | Dimensjon
- | Mekanisme
 - Motor med termisk sensor
 - Motor med termisk sensor og hurtigplugg
 - Smeltesikring
 - m.m.
- | Materiale

- For dokumentasjon, se vår hjemmeside.
Har du ytterligere spørsmål om dette produktet, ta gjerne kontakt.

