

S-BM2

Serranda di controllo fumo e calore - MA Multi

Manuale tecnico



Tabella dei Contenuti

Panoramica	3
Parametri tecnici	8
Diagrammi	11
Dimensioni e peso	16
Come ordinare	23
Installazione	24
Parametri elettrici	102
Manuale operativo	118

Serranda di controllo fumo e calore - MA Multi

Descrizione

La Serranda di controllo fumo e calore è un componente di un sistema SEFFC (Sistema di Evacuazione Forzata Fumo e Calore) necessario per estrarre gas tossici, fumo e fuoco o per fornire aria fresca di rinnovo ai compartimenti antincendio. La serranda è equipaggiata con attuatori senza ritorno a molla e può quindi avere due posizioni di sicurezza, "aperta" o "chiusa", e necessita di alimentazione anche durante l'emergenza incendio. S-BM2 è progettata per installazioni a parete e su condotta come specificato nel capitolo "Resistenza al fuoco" della scheda tecnica..

Caratteristiche

- Installazione in serie di un massimo di 4 serrande
 - MA – Attivazione manuale (la serranda può essere usata anche come AA).
- La posizione di sicurezza può essere cambiata entro i primi 25 minuti dall'allarme
- Per installazione in comparti multipli.

La serranda può essere installata in comparti singoli

- Livello di pressione 2 (da -1000Pa fino a +300Pa)
- Tenuta della cassa secondo EN 1751, classe C
- Tenuta della pala secondo EN 1751, classe 3
- Eccezionale area libera e basse perdite di carico
- Basse perdite di carico
- Installazione possibile a parete o su condotta

Resistenza al fuoco

Le serrande S-BM2 sono certificate CE in accordo con EN 12101-8:2011, testate secondo EN 1366-10:2011 + A1:2017 e classificate secondo EN 13501-4:2016. La classe di resistenza al fuoco dipende dalla serranda di controllo fumo e calore e dal tipo di installazione.

- Serranda con pale montate in orizzontale: EI120(view - ved - hod - how - i↔o)S1000CmodHOT400/30MAmulti
- Serranda con pale montate in verticale: EI90(view i↔o)S1000CmodMAmulti

Tipi di prodotti

A seconda del gruppo di installazione S-BM2, questa serranda ha due tipi di prodotto principal:

- Installazione indipendente - modelli con griglia 00, 01, 02, 11, 22
- Installazione in serie - modelli con griglia M0, M1

Tipi di attivazione

- **B230** - Serranda di controllo fumo e calore con servomotore Belimo (230 V AC) e contatti ausiliari.
- **B24** - Serranda di controllo fumo e calore con servomotore Belimo (24 V AC/DC) e contatti ausiliari.
- **B24-W** - Serranda di controllo fumo e calore con servomotore Belimo (24 V AC/DC) e contatti ausiliari, con predisposizione per unità di comunicazione e controllo (non compresa nella fornitura).
- **B24-SR** - Serranda di controllo fumo e calore con servomotore Belimo (24 V AC/DC; 0(2) V ... 10 V DC) e contatti ausiliari. Gli attuatori modulanti danno la possibilità di regolare l'angolo di apertura delle pale.
- **BST1** - Serranda di controllo fumo e calore con servomotore Belimo (24 V AC/DC e unità di comunicazione e controllo 230 V AC) e unità di comunicazione e controllo BC24-G2 (THC).
- **BST10** - Serranda di controllo fumo e calore con servomotore Belimo (24 V AC/DC e unità di comunicazione e controllo 230 V AC) e unità di comunicazione e controllo BKN230-24-PL (Powerline).

Altri modelli su richiesta.

Accessori

Informazioni dettagliate sugli accessori sono disponibili su design.systemair.com

- K1-S-BM2: Piastre di copertura per installazione su condotta.
- H1-S-BM2: Cerniera per montaggio serranda orizzontale.

Design

S-BM2 è costituita da cassa e pale realizzate in calcio silicato. L'impermeabilità viene garantita da una guarnizione in lana minerale. Le superfici del pannello frontale sono dotate di inserti filettati per flange. Nel caso di serranda equipaggiata con griglia, entrambi i lati vengono dotati di inserti filettati per il posizionamento della griglia. Meccanismo e attuatore sono racchiusi nell'alloggiamento laterale dotato di sportelli su ciascun lato per un facile accesso e collegamento.

Composizione materiale

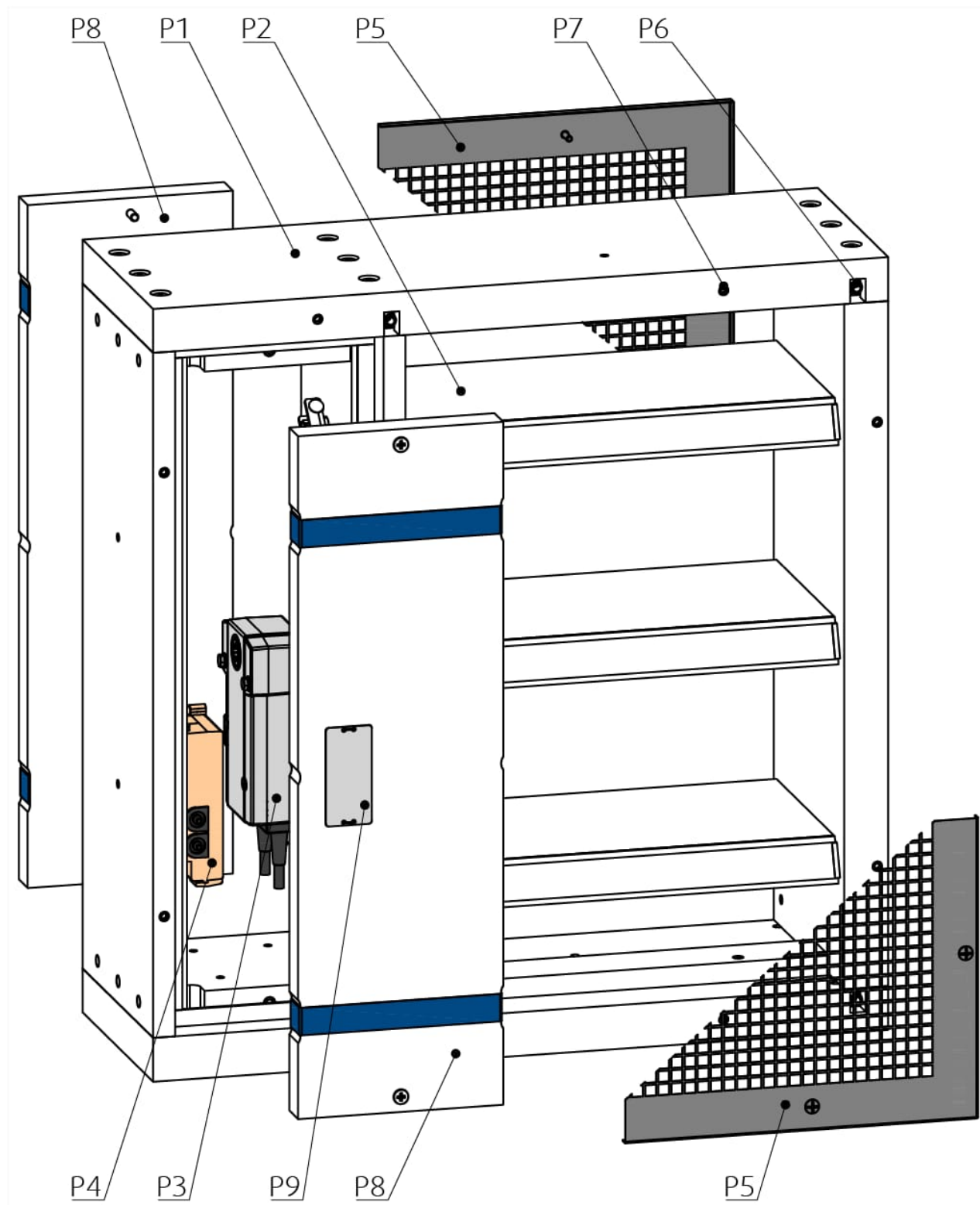
Il prodotto contiene lamiera zincata, calcio silicato, fibra di vetro ignifuga, schiuma poliuretanica e gomma in etilene-propilene. Questi materiali vengono elaborati in conformità alle normative locali. Il prodotto non contiene sostanze pericolose.

Classe di tenuta della serranda di controllo fumo e calore

La classe di tenuta standard del sistema cassa/pala di S-BM2 è C3 in accordo con EN 1751.

Componenti prodotto

Le dimensioni maggiori sono fornite con blocchi di legno.



Legenda:

P1 Cassa

P2 Pala

P3 Attuatore

- P4** Unità di comunicazione e controllo (BST)
- P5** Griglia metallica
- P6** Inserti filettati per installazione su condotta
- P7** Inserti filettati per installazione griglia
- P8** Coperture del meccanismo
- P9** Etichetta prodotto

Parametri tecnici

Test di durata

Attuatore sottoposto a 10000 cicli senza modifiche delle caratteristiche richieste

Attuatore per classificazione "MOD" sottoposto a 10000 cicli senza modifiche delle caratteristiche richieste

Livello di Pressione

Sottopressione fino a 300 Pa, sovrappressione fino a 1000 Pa

Posizione di sicurezza

Aperta o Chiusa

Installazioni possibili

Struttura verticale, parete rigida/flessibile, installazione umida/secca/fit (ved. Classificazione pag. 6)

Direzione flusso d'aria

Entrambe le direzioni

Velocità aria

Max. 12 m/s

Lato con protezione antincendio

A seconda del metodo d'installazione: entrambi i lati (i <-> o)

Apertura

È possibile aprire la serranda in ambienti idonei

Tempo di chiusura/apertura

< 60 s

Indicatore chiuso/aperto

Attuatore con microinterruttori

Ambiente idoneo

Solo ambiente interno, $T > 0^{\circ}\text{C}$ e $UR < 95\%$ (3K5 secondo EN 60721-3-3)

Possibilità ispezione

Tramite la griglia. Sportello di ispezione per collegamento e accesso all'attuatore.

Lo sportello di ispezione della condotta ove necessario non è parte della serranda.

Manutenzione

Non richiesta/lavaggio a secco se richiesto dalla normativa del Paese in cui sono installate le serrande.

Revisioni

Determinate dalla normativa del paese in cui sono installate le serrande tagliafuoco, o minimo ogni 6 mesi.

Pressione consentita

1000 Pa

Tenuta della pala (STN EN 1751)

Classe 3 come standard

Tenuta della cassa (STN EN 1751)

Classe C come standard

Conformità alle direttive CE

Direttiva macchine 2006/42/EC

Direttiva bassa tensione 2014/35/EU

Direttiva compatibilità elettromagnetica 2014/30/EU

Tipi di attuatore

Belimo BEN24, BEN230, BEN24-ST, BEN24-SR; BEE24, BEE230, BEE24-ST, BEE24-SR; BE24, BE230, BE24-ST; BLE24, BLE230, BLE24-ST

Trasporto e stoccaggio

Condizioni interne asciutte con temperature da -20°C a +50°C. Durante il trasporto le pale della serranda devono essere in posizione chiusa.

Prestazioni

19 CE 1396

Systemair Production a.s.

90043 Kalinkovo 371, Slovacchia

19

1396-CPR-0157

EN 12101-8:2011

Serrande di controllo fumo e calore

Multicomparto

S-BM2

**Condizioni/sensibilità

Multi compartimento

S-BM2

Condizioni nominali di attivazione**

- Intervento manuale - **superato**

Chiusura / apertura durante la prova al momento giusto e nel tempo consentito

Ritardo nella risposta / tempo di chiusura - Intervento manuale - **superato**

Affidabilità operativa

10000 operazioni: da 0 ° a 90 ° - **superato** e da 45 ° a 60 ° - **superato**

HOT 400/30 - **superato**

Resistenza al fuoco:

- Integrità **E**
- $EI120(v_{ew}-v_{ed}-h_{od}-h_{ow}-i \leftrightarrow o)S1000C_{mod}HOT400/30MAmulti$
- Serranda con pale orientate verticalmente: EI90 ($v \sim ew \sim i \leftrightarrow o$) S1000C ~ mod ~ MAmulti
- Isolamento **I**
- Tenuta al fumo **S**
- Stabilità meccanica (sotto E)
- Manutenzione della sezione trasversale (sotto E)

Durata:

- del ritardo nella risposta - **Superato**
- di affidabilità operativa - **Superato**

Diagrammi

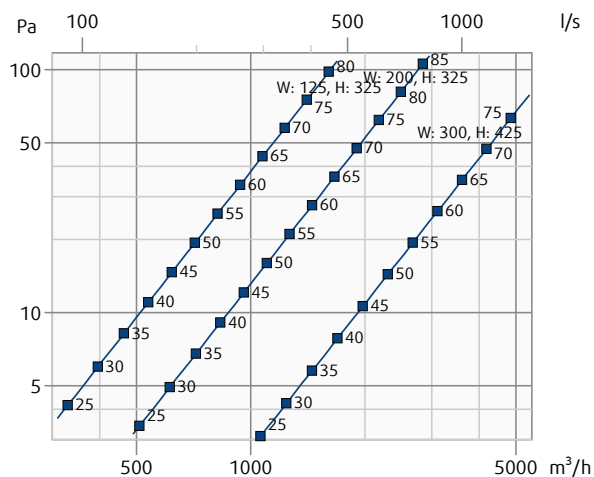
Gli accessori K1-S-BM2 e H1-S-BM2 non influiscono sulle perdite di carico e sul livello di potenza sonora totale ponderata-A.

Le perdite di carico e il livello di potenza sonora totale ponderata-A dipendono dalle dimensioni nominali della serranda S-BM2 e dalla portata d'aria alle diverse pressioni del canale.

Griglia per S-BM2 tipo 00, 01, 11, 22

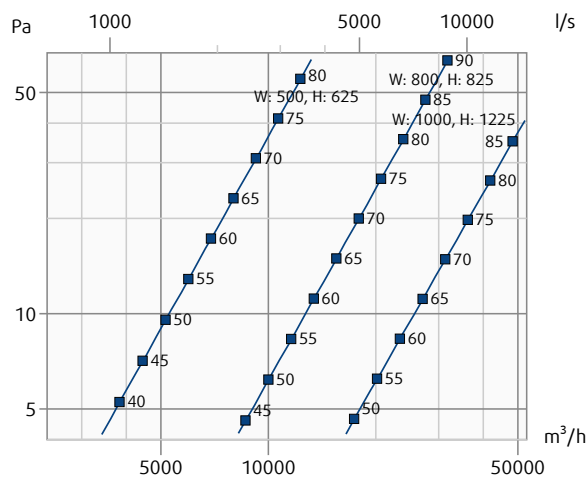
S-BM2-...-00-

Perdita di carico e livello di pressione sonora ponderata-A (dB(A))



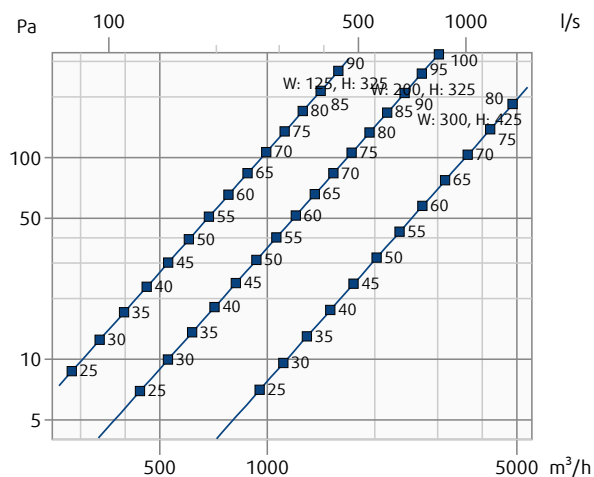
S-BM2-...-00-

Perdita di carico e livello di pressione sonora ponderata-A (dB(A))



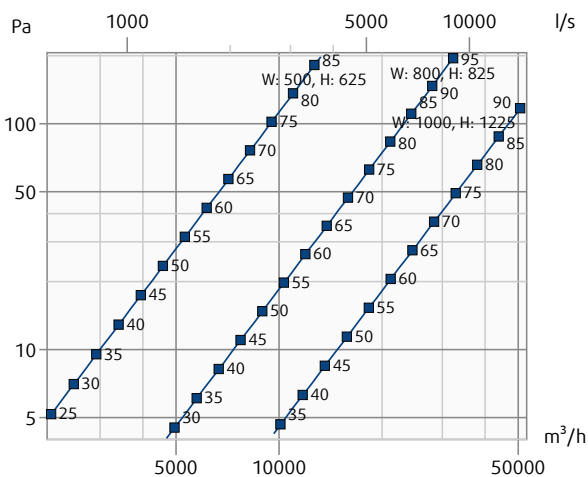
S-BM2-...-01-

Perdita di carico e livello di pressione sonora ponderata-A (dB(A))



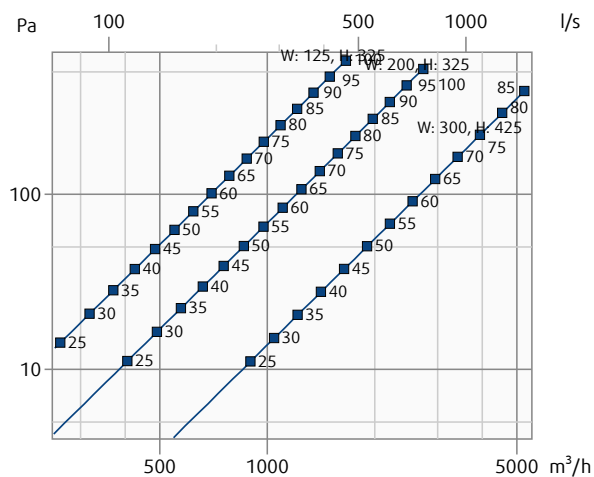
S-BM2-...-01-

Perdita di carico e livello di pressione sonora ponderata-A (dB(A))



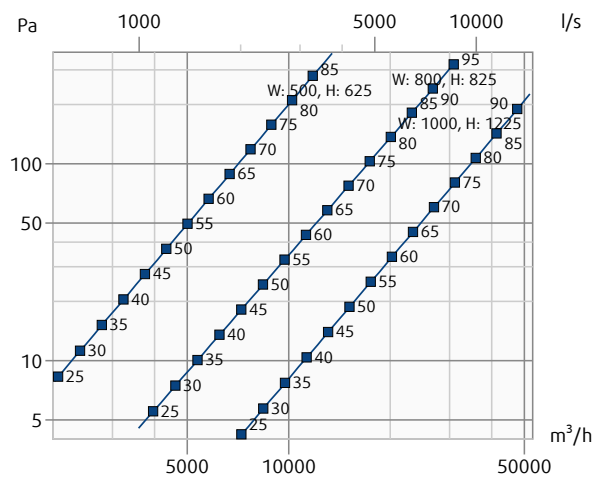
S-BM2-...-11-

Perdita di carico e livello di pressione sonora ponderata-A (dB(A))



S-BM2-...-11-

Perdita di carico e livello di pressione sonora ponderata-A (dB(A))



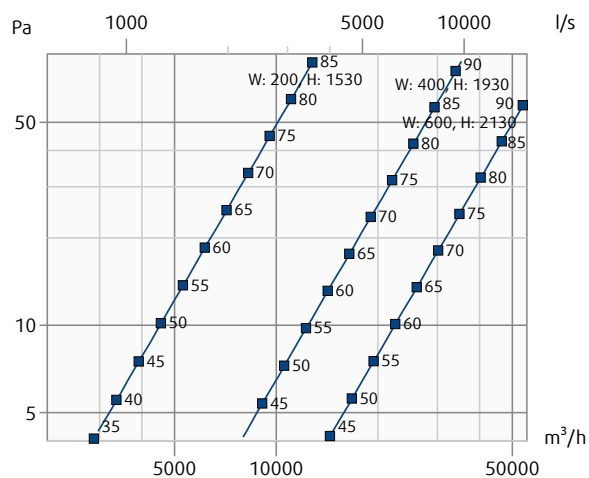
Legenda:

 p_s (Pa) - Perdite di carico q_v (m³/h), (l/s) - Portata d'aria $\pm \Delta$ (%) - Tolleranza L_{wa} (dB(A)) - Livello di potenza sonora totale ponderata-A v (m/s) - Velocità frontale

Griglia per S-BM2 Tipi M0, M1 - 2 serrande verticali montate in serie

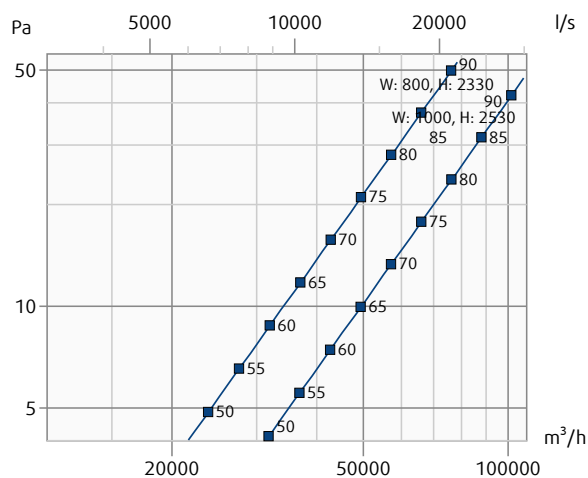
S-BM2-...-M0-

Perdita di carico e livello di pressione sonora ponderata-A (dB(A))



S-BM2-...-M0-

Perdita di carico e livello di pressione sonora ponderata-A (dB(A))



Legenda:

p_s (Pa) - Perdite di carico

q_v (m³/h), (l/s) - Portata d'aria

$\pm \Delta$ (%) - Tolleranza

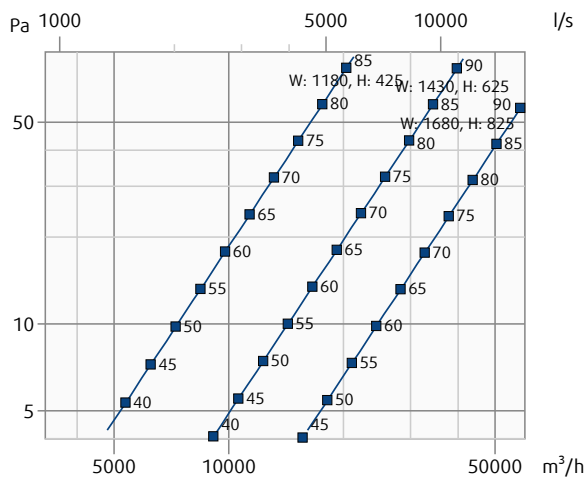
L_{wa} (dB(A)) - Livello di potenza sonora totale ponderata-A

v (m/s) - Velocità frontale

Griglia per S-BM2 Tipi M0, M1 - 2 serrande orizzontali montate in serie

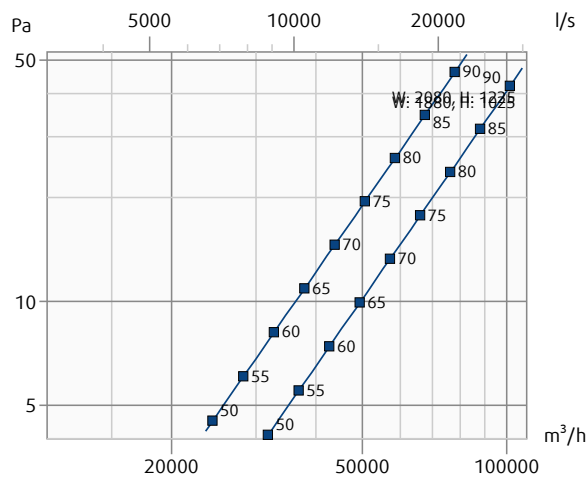
S-BM2-...-M0-

Perdita di carico e livello di pressione sonora ponderata-A (dB(A))



S-BM2-...-M0-

Perdita di carico e livello di pressione sonora ponderata-A (dB(A))



Legenda:

p_s (Pa) - Perdite di carico

q_v (m^3/h), (l/s) - Portata d'aria

$\pm \Delta$ (%) - Tolleranza

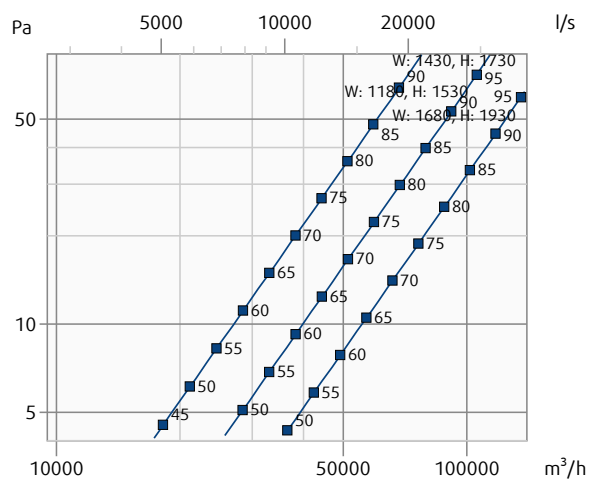
L_{wa} (dB(A)) - Livello di potenza sonora totale ponderata-A

v (m/s) - Velocità frontale

Griglia per S-BM2 Tipi M0, M1 - 4 serrande montate in serie

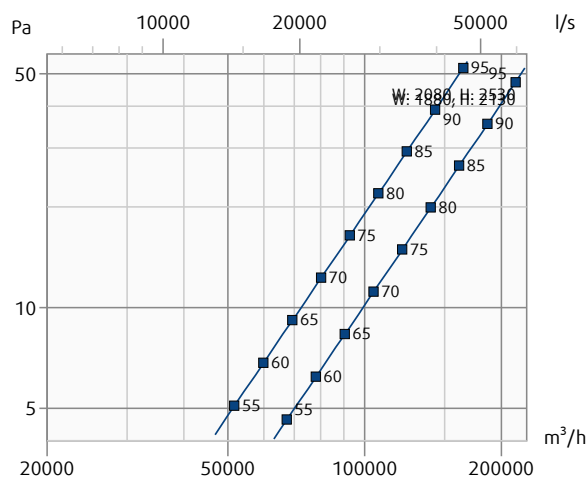
S-BM2-...-M0-

Perdita di carico e livello di pressione sonora ponderata-A (dB(A))



S-BM2-...-M0-

Perdita di carico e livello di pressione sonora ponderata-A (dB(A))

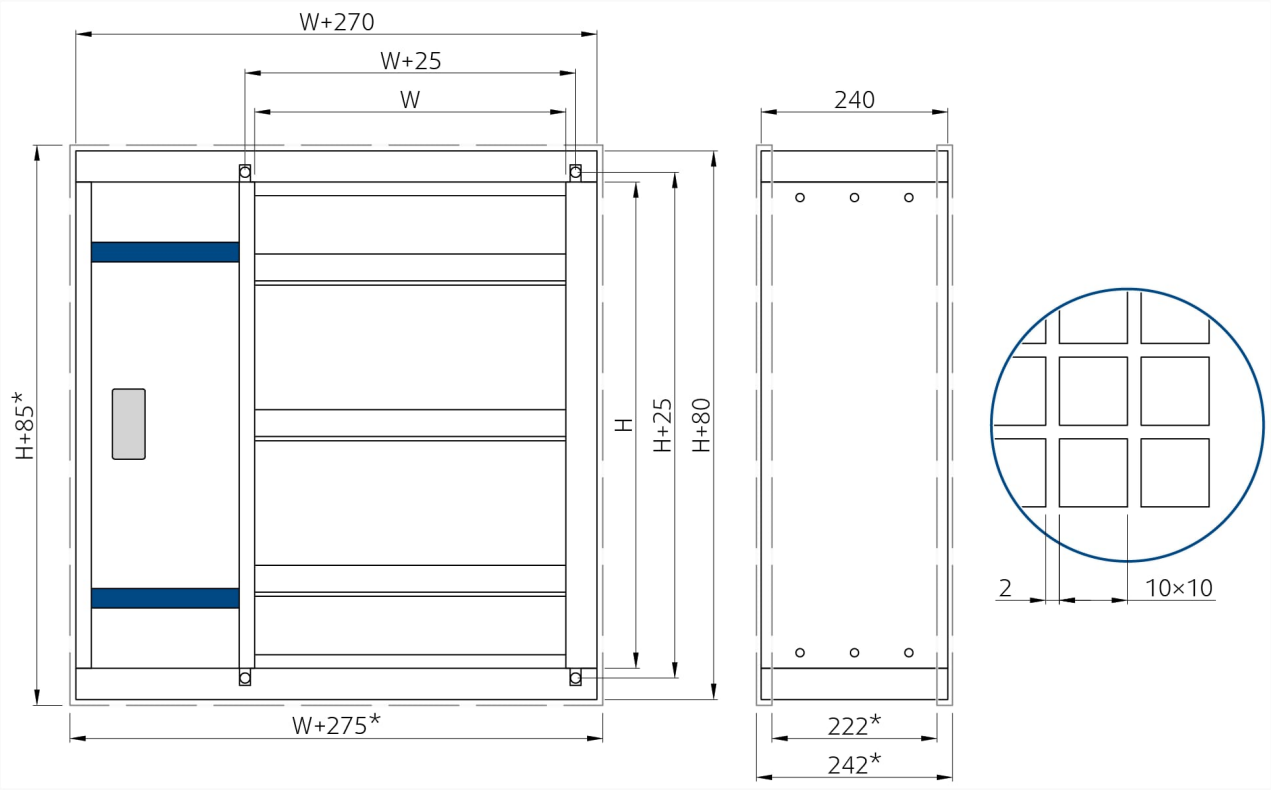


Legenda:

 p_s (Pa) - Perdite di carico q_v (m³/h), (l/s) - Portata d'aria $\pm \Delta$ (%) - Tolleranza L_{wa} (dB(A)) - Livello di potenza sonora totale ponderata-A v (m/s) - Velocità frontale

Dimensioni e peso

Dimensioni della griglia tipi 00, 01, 11, 02, 22



NOTA: *griglia inclusa

Area libera dei modelli 00, 01, 11, 02, 22

A_v (m²) 		W (mm)																		
		125	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
H (mm)	325	0,021	0,025	0,033	0,042	0,050	0,058	0,067	0,075	0,084	0,092	0,100	0,109	0,117	0,125	0,134	0,142	0,150	0,159	0,167
		0,014	0,017	0,023	0,029	0,035	0,040	0,046	0,052	0,058	0,063	0,069	0,075	0,081	0,086	0,092	0,098	0,104	0,110	0,115
	425	0,041	0,049	0,065	0,082	0,098	0,114	0,131	0,147	0,164	0,180	0,196	0,213	0,229	0,245	0,262	0,278	0,294	0,311	0,327
		0,028	0,034	0,045	0,056	0,068	0,079	0,090	0,102	0,113	0,124	0,135	0,147	0,158	0,169	0,181	0,192	0,203	0,214	0,226
	625	0,061	0,073	0,097	0,122	0,146	0,170	0,195	0,219	0,244	0,268	0,292	0,317	0,341	0,365	0,390	0,414	0,438	0,463	0,487
		0,042	0,050	0,067	0,084	0,101	0,118	0,134	0,151	0,168	0,185	0,202	0,218	0,235	0,252	0,269	0,286	0,302	0,319	0,336
	825	0,081	0,097	0,129	0,162	0,194	0,226	0,259	0,291	0,324	0,356	0,388	0,421	0,453	0,485	0,518	0,550	0,582	0,615	0,647
		0,056	0,067	0,089	0,112	0,134	0,156	0,179	0,201	0,223	0,246	0,268	0,290	0,313	0,335	0,357	0,379	0,402	0,424	0,446
	1025	0,101	0,121	0,161	0,202	0,242	0,282	0,323	0,363	0,404	0,444	0,484	0,525	0,565	0,605	0,646	0,686	0,726	0,767	0,807
		0,070	0,083	0,111	0,139	0,167	0,195	0,223	0,251	0,278	0,306	0,334	0,362	0,390	0,418	0,445	0,473	0,501	0,529	0,557
	1225	0,121	0,145	0,193	0,242	0,290	0,338	0,387	0,435	0,484	0,532	0,580	0,629	0,677	0,725	0,774	0,822	0,870	0,919	0,967
		0,083	0,100	0,133	0,167	0,200	0,234	0,267	0,300	0,334	0,367	0,400	0,434	0,467	0,500	0,534	0,567	0,601	0,634	0,667

GT	00	01
----	----	----

Peso della griglia tipi 00, 01, 11, 02, 22

m (kg) 		W (mm)																		
		125	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
H (mm)	325	20,1	20,7	21,8	23,0	24,1	25,3	26,5	27,6	28,8	29,9	31,1	32,3	33,4	34,6	35,7	36,9	38,1	39,2	40,4
		20,5	21,1	22,3	23,5	24,7	25,9	27,1	28,3	29,5	30,7	31,9	33,2	34,4	35,6	36,8	38,0	39,2	40,4	41,6
		20,9	21,5	22,7	24,0	25,3	26,5	27,8	29,0	30,3	31,5	32,8	34,1	35,3	36,6	37,8	39,1	40,4	41,6	42,9
	425	24,9	25,6	26,9	28,3	29,6	31,0	32,3	33,7	35,0	36,4	37,7	39,1	40,4	41,8	43,1	44,5	45,8	47,2	48,5
		26,2	26,9	28,4	29,8	31,3	32,8	34,2	35,7	37,1	38,6	40,1	41,5	43,0	44,4	45,9	47,4	48,8	50,3	51,7
		27,5	28,3	29,9	31,4	33,0	34,6	36,1	37,7	39,3	40,9	42,4	44,0	45,6	47,1	48,7	50,3	51,9	53,4	55,0
	625	32,0	32,8	34,5	36,1	37,8	39,4	41,1	42,7	44,4	46,0	47,7	49,3	50,9	52,6	54,2	55,9	57,5	59,2	60,8
		33,7	34,6	36,4	38,1	39,9	41,7	43,5	45,3	47,1	48,9	50,6	52,4	54,2	56,0	57,8	59,6	61,3	63,1	64,9
		35,4	36,4	38,3	40,2	42,1	44,0	46,0	47,9	49,8	51,7	53,6	55,5	57,4	59,4	61,3	63,2	65,1	67,0	69,0
	825	39,1	40,1	42,1	44,0	45,9	47,9	49,8	51,8	53,7	55,7	57,6	59,6	61,5	63,5	65,4	67,3	69,3	71,2	73,2
		41,2	42,3	44,4	46,5	48,6	50,7	52,8	54,9	57,0	59,1	61,2	63,3	65,4	67,5	69,6	71,7	73,8	75,9	78,1
		43,3	44,5	46,7	49,0	51,2	53,5	55,8	58,0	60,3	62,6	64,8	67,1	69,3	71,6	73,9	76,1	78,4	80,7	82,9
	1025	47,3	48,4	50,6	52,9	55,1	57,4	59,6	61,8	64,1	66,3	68,6	70,8	73,0	75,3	77,5	79,8	83,0	85,3	87,5
		49,8	51,0	53,4	55,8	58,2	60,7	63,1	65,5	67,9	70,4	72,8	75,2	77,6	80,1	82,5	84,9	88,4	90,8	93,2
		52,2	53,5	56,1	58,7	61,3	64,0	66,6	69,2	71,8	74,4	77,0	79,6	82,2	84,9	87,5	90,1	93,7	96,3	98,9
	1225	54,4	55,7	58,2	60,8	63,3	65,9	68,4	70,9	73,5	76,0	78,6	81,1	83,6	87,2	89,7	92,3	94,8	97,4	99,9
		57,3	58,7	61,4	64,1	66,9	69,7	72,4	75,1	77,9	80,7	83,4	86,2	88,9	92,7	95,4	98,2	100,9	103,7	106,4
		60,2	61,6	64,6	67,5	70,5	73,5	76,4	79,4	82,3	85,3	88,3	91,2	94,1	98,1	101,1	104,1	107,0	110,0	112,9

GT	00	01, 02	11, 22
----	----	--------	--------

Legenda:

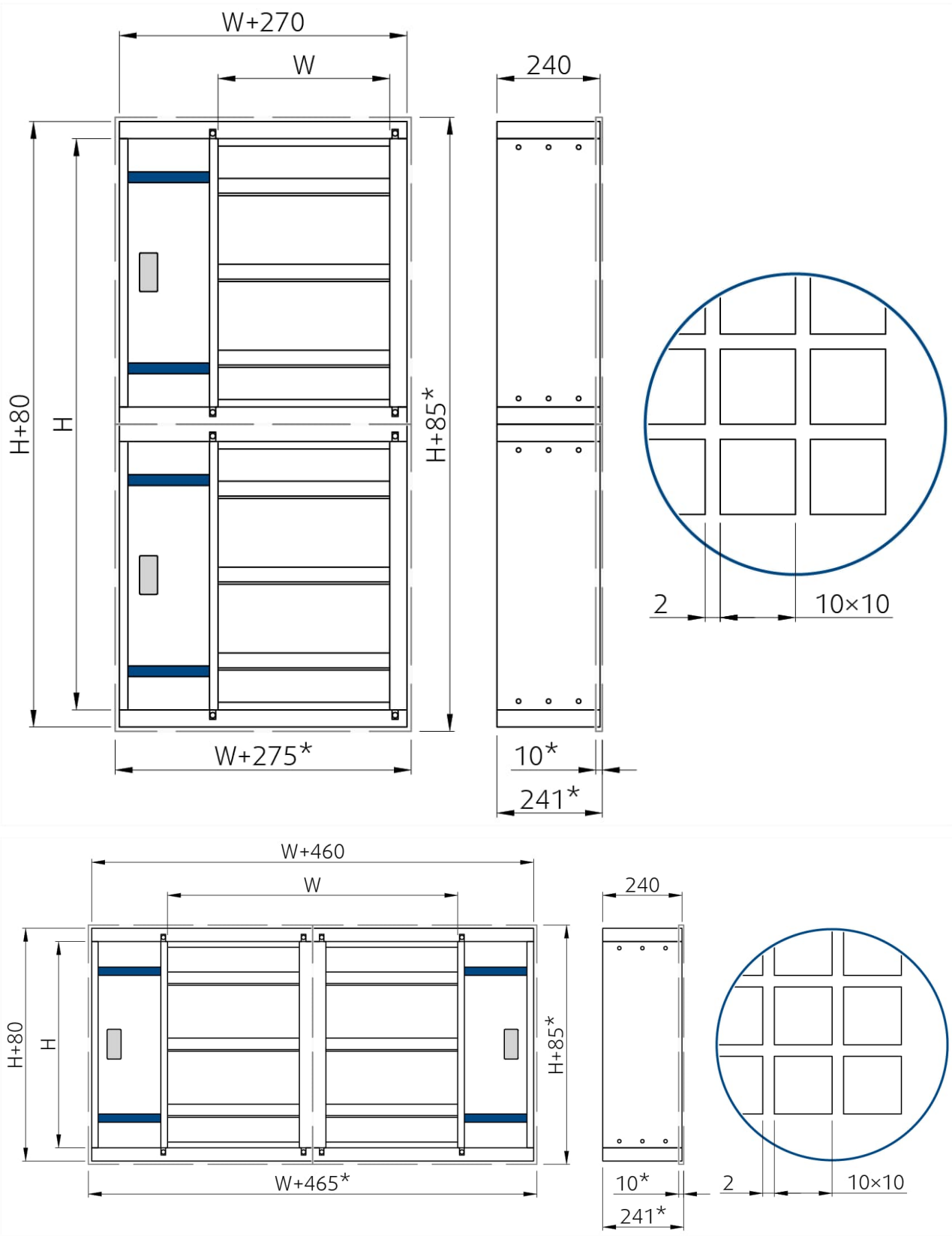
GT - Tipo di griglia

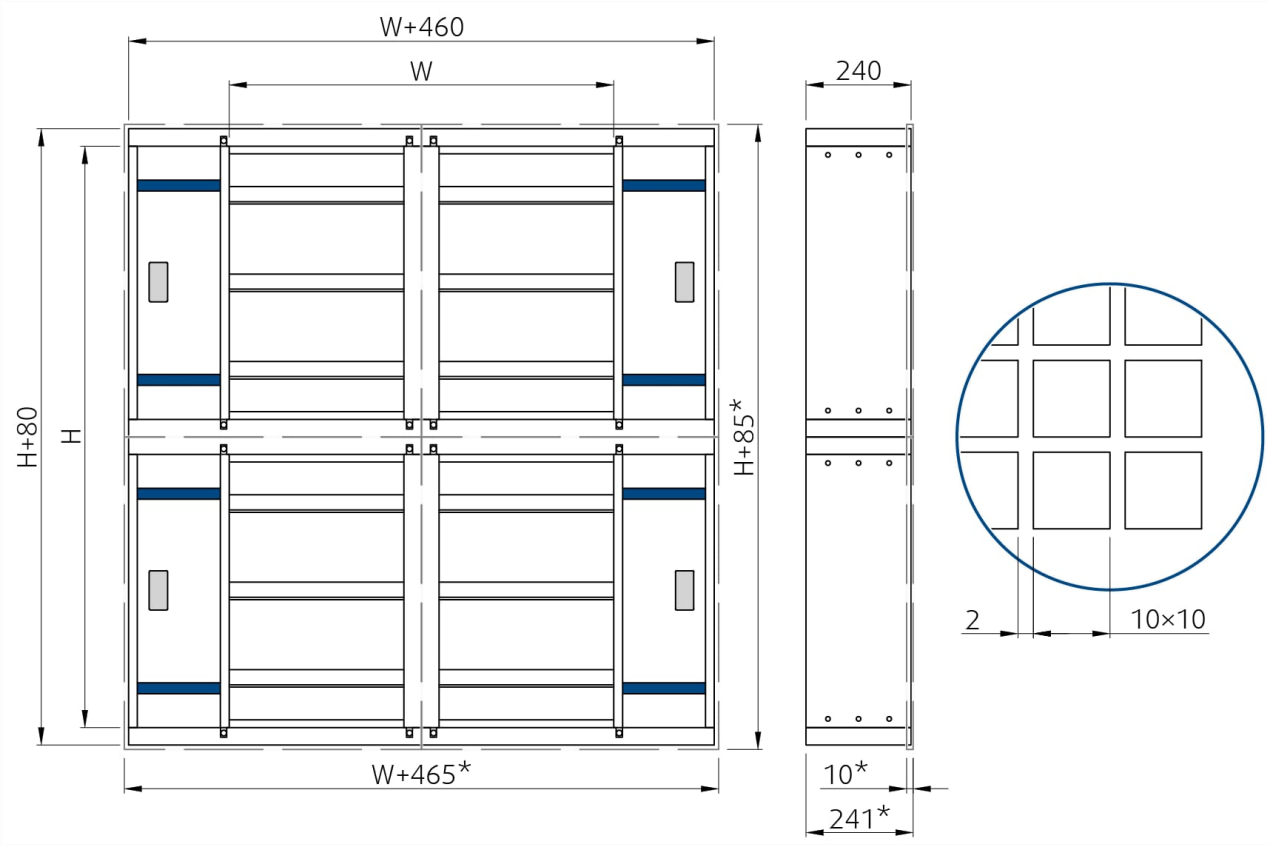
00 - S-BM2 senza griglia

01, 02 - S-BM2 con una griglia

11, 22 - S-BM2 con due griglie

Dimensioni dei modelli in serie M0, M1





NOTA: *griglia inclusa

Area libera dei modelli in serie M0, M1

A_v (m²)		W (mm)																
		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
H (mm)	1530	0,23	0,28	0,34	0,40	0,45	0,51	0,57	0,62	0,68	0,74	0,79	0,85	0,91	0,96	1,02	1,08	1,13
		0,16	0,20	0,23	0,27	0,31	0,35	0,39	0,43	0,47	0,51	0,55	0,59	0,63	0,67	0,70	0,74	0,78
	1730	0,26	0,32	0,39	0,45	0,52	0,58	0,65	0,71	0,78	0,84	0,91	0,97	1,04	1,10	1,16	1,23	1,29
		0,18	0,22	0,27	0,31	0,36	0,40	0,45	0,49	0,54	0,58	0,63	0,67	0,71	0,76	0,80	0,85	0,89
	1930	0,29	0,36	0,44	0,51	0,58	0,65	0,73	0,80	0,87	0,95	1,02	1,09	1,16	1,24	1,31	1,38	1,45
		0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45	0,50	0,55	0,60	0,65	0,70	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95	1,00
	2130	0,32	0,40	0,48	0,56	0,65	0,73	0,81	0,89	0,97	1,05	1,13	1,21	1,29	1,37	1,45	1,53	1,61
		0,22	0,28	0,33	0,39	0,45	0,50	0,56	0,61	0,67	0,72	0,78	0,84	0,89	0,95	1,00	1,06	1,11
	2330	0,35	0,44	0,53	0,62	0,71	0,80	0,89	0,98	1,06	1,15	1,24	1,33	1,42	1,51	1,60	1,69	1,77
		0,24	0,31	0,37	0,43	0,49	0,55	0,61	0,67	0,73	0,80	0,86	0,92	0,98	1,04	1,10	1,16	1,22
	2530	0,39	0,48	0,58	0,68	0,77	0,87	0,97	1,06	1,16	1,26	1,35	1,45	1,55	1,64	1,74	1,84	1,93
		0,27	0,33	0,40	0,47	0,53	0,60	0,67	0,73	0,80	0,87	0,93	1,00	1,07	1,13	1,20	1,27	1,33

GT	M0	M1
----	----	----

A_v (m²) 		W (mm)																		
		1180	1230	1280	1330	1380	1430	1480	1530	1580	1630	1680	1730	1780	1830	1880	1930	1980	2030	2080
H (mm)	425	0,36	0,38	0,39	0,41	0,43	0,44	0,46	0,47	0,49	0,51	0,52	0,54	0,56	0,57	0,59	0,60	0,62	0,64	0,65
		0,25	0,26	0,27	0,28	0,29	0,30	0,32	0,33	0,34	0,35	0,36	0,37	0,38	0,39	0,41	0,42	0,43	0,44	0,45
	625	0,54	0,56	0,58	0,61	0,63	0,66	0,68	0,71	0,73	0,75	0,78	0,80	0,83	0,85	0,88	0,90	0,93	0,95	0,97
		0,37	0,39	0,40	0,42	0,44	0,45	0,47	0,49	0,50	0,52	0,54	0,55	0,57	0,59	0,60	0,62	0,64	0,66	0,67
	825	0,71	0,74	0,78	0,81	0,84	0,87	0,91	0,94	0,97	1,00	1,04	1,07	1,10	1,13	1,16	1,20	1,23	1,26	1,29
		0,49	0,51	0,54	0,56	0,58	0,60	0,63	0,65	0,67	0,69	0,71	0,74	0,76	0,78	0,80	0,83	0,85	0,87	0,89
	1025	0,89	0,93	0,97	1,01	1,05	1,09	1,13	1,17	1,21	1,25	1,29	1,33	1,37	1,41	1,45	1,49	1,53	1,57	1,61
		0,61	0,64	0,67	0,70	0,72	0,75	0,78	0,81	0,84	0,86	0,89	0,92	0,95	0,97	1,00	1,03	1,06	1,09	1,11
	1225	1,06	1,11	1,16	1,21	1,26	1,31	1,35	1,40	1,45	1,50	1,55	1,60	1,64	1,69	1,74	1,79	1,84	1,89	1,93
		0,73	0,77	0,80	0,83	0,87	0,90	0,93	0,97	1,00	1,03	1,07	1,10	1,13	1,17	1,20	1,23	1,27	1,30	1,33

GT	M0	M1
----	----	----

A_v (m²) 		W (mm)																		
		1180	1230	1280	1330	1380	1430	1480	1530	1580	1630	1680	1730	1780	1830	1880	1930	1980	2030	2080
H (mm)	1530	1,25	1,30	1,36	1,42	1,47	1,53	1,59	1,64	1,70	1,76	1,81	1,87	1,93	1,98	2,04	2,10	2,15	2,21	2,27
		0,86	0,90	0,94	0,98	1,02	1,06	1,10	1,13	1,17	1,21	1,25	1,29	1,33	1,37	1,41	1,45	1,49	1,53	1,56
	1730	1,42	1,49	1,55	1,62	1,68	1,75	1,81	1,88	1,94	2,01	2,07	2,14	2,20	2,26	2,33	2,39	2,46	2,52	2,59
		0,98	1,03	1,07	1,12	1,16	1,21	1,25	1,29	1,34	1,38	1,43	1,47	1,52	1,56	1,61	1,65	1,70	1,74	1,79
	1930	1,60	1,67	1,74	1,82	1,89	1,96	2,04	2,11	2,18	2,25	2,33	2,40	2,47	2,54	2,62	2,69	2,76	2,84	2,91
		1,10	1,15	1,20	1,25	1,30	1,35	1,40	1,45	1,50	1,56	1,61	1,66	1,71	1,76	1,81	1,86	1,91	1,96	2,01
	2130	1,78	1,86	1,94	2,02	2,10	2,18	2,26	2,34	2,42	2,50	2,58	2,66	2,74	2,82	2,91	2,99	3,07	3,15	3,23
		1,23	1,28	1,34	1,39	1,45	1,50	1,56	1,61	1,67	1,73	1,78	1,84	1,89	1,95	2,00	2,06	2,12	2,17	2,23
	2330	1,95	2,04	2,13	2,22	2,31	2,39	2,48	2,57	2,66	2,75	2,84	2,93	3,02	3,10	3,19	3,28	3,37	3,46	3,55
		1,35	1,41	1,47	1,53	1,59	1,65	1,71	1,77	1,84	1,90	1,96	2,02	2,08	2,14	2,20	2,26	2,33	2,39	2,45
	2530	2,13	2,22	2,32	2,42	2,51	2,61	2,71	2,80	2,90	3,00	3,09	3,19	3,29	3,38	3,48	3,58	3,67	3,77	3,87
		1,47	1,53	1,60	1,67	1,73	1,80	1,87	1,93	2,00	2,07	2,14	2,20	2,27	2,34	2,40	2,47	2,54	2,60	2,67

GT	M0	M1
----	----	----

Peso dei modelli in serie M0, M1

m (kg) 		W (mm)																
		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
H (mm)	1530	76,6	80,1	83,7	87,3	90,9	94,5	98,1	101,7	105,3	108,9	112,4	116,1	119,6	123,2	126,8	130,4	134,0
		80,8	84,6	88,5	92,4	96,3	100,2	104,1	108,0	111,9	115,8	119,6	123,5	127,4	131,3	135,2	139,1	143,0
	1730	84,1	88,0	91,9	95,8	99,7	103,5	107,5	111,4	115,2	119,2	123,0	126,9	130,8	134,7	138,6	142,5	146,4
		88,8	92,9	97,2	101,4	105,6	109,8	114,0	118,2	122,4	126,7	130,8	135,1	139,3	143,5	147,7	151,9	156,1
	1930	92,7	96,8	101,1	105,2	109,5	113,6	117,8	122,0	126,2	130,4	134,5	138,8	142,9	147,1	152,3	156,5	160,7
		97,8	102,3	106,8	111,4	115,9	120,4	124,9	129,5	134,0	138,6	143,1	147,6	152,1	156,7	162,2	166,7	171,3
	2130	101,3	105,7	110,2	114,7	119,2	123,7	128,2	132,7	137,2	141,7	146,1	150,6	155,1	159,6	166,1	170,6	175,1
		106,8	111,6	116,5	121,3	126,2	131,0	135,9	140,7	145,6	150,5	155,3	160,1	165,0	169,9	176,7	181,6	186,4
	2330	108,9	113,6	118,4	123,2	128,0	132,7	137,5	142,3	147,1	151,9	156,7	162,5	167,3	172,1	177,8	182,6	187,4
		114,8	119,9	125,1	130,3	135,5	140,6	145,8	151,0	156,2	161,4	166,5	172,7	177,9	183,1	189,2	194,5	199,6
	2530	116,5	121,5	126,6	131,7	136,8	141,8	146,9	152,0	157,1	162,2	167,2	174,4	179,5	184,6	189,6	194,7	199,8
		122,8	128,3	133,8	139,3	144,8	150,3	155,8	161,3	166,8	172,3	177,8	185,3	190,8	196,4	201,8	207,3	212,8

GT	M0	M1
----	----	----

m (kg) 		W (mm)																
		1180	1230	1280	1330	1380	1430	1480	1530	1580	1630	1680	1730	1780	1830	1880	1930	1980
H (mm)	425	72,7	74,1	75,4	76,8	78,1	79,5	80,8	82,2	83,5	84,9	86,2	87,6	88,9	90,3	91,6	93,0	94,3
		77,2	78,7	80,1	81,6	83,1	84,5	86,0	87,4	88,9	90,4	91,8	93,3	94,7	96,2	97,7	99,1	100,6
	625	92,0	93,7	95,3	97,0	98,6	100,3	101,9	103,5	105,2	106,8	108,5	110,1	111,8	113,4	115,1	116,7	118,4
		97,7	99,5	101,3	103,1	104,9	106,6	108,4	110,2	112,0	113,7	115,5	117,3	119,1	120,9	122,7	124,4	126,2
	825	111,4	113,3	115,2	117,2	119,2	121,1	123,0	125,0	126,9	128,9	130,8	132,7	134,7	136,6	138,6	140,5	142,5
		118,2	120,3	122,4	124,6	126,7	128,8	130,8	133,0	135,1	137,2	139,3	141,4	143,5	145,6	147,7	149,8	151,9
	1025	132,7	134,9	137,2	139,4	141,7	143,9	146,1	148,3	150,6	152,8	155,1	157,3	159,6	162,8	166,1	168,3	170,6
		140,7	143,2	145,6	148,0	150,5	152,9	155,3	157,7	160,1	162,6	165,0	167,4	169,9	173,3	176,7	179,2	181,6
	1225	152,0	154,6	157,1	159,7	162,2	164,7	167,2	170,8	174,4	176,9	179,5	182,0	184,6	187,1	189,6	192,1	194,7
		161,3	164,1	166,8	169,6	172,3	175,0	177,8	181,5	185,3	188,1	190,8	193,6	196,4	199,1	201,8	204,5	207,3

GT	M0	M1
----	----	----

m (kg) 		W (mm)																		
		1180	1230	1280	1330	1380	1430	1480	1530	1580	1630	1680	1730	1780	1830	1880	1930	1980	2030	2080
H (mm)	1530	203,4	207,0	210,5	214,2	217,8	221,3	224,9	228,5	232,1	235,7	239,3	242,9	246,5	250,1	253,6	257,2	260,8	264,4	268,0
		216,0	219,8	223,7	227,6	231,5	235,4	239,2	243,1	247,0	250,9	254,8	258,7	262,6	266,5	270,3	274,2	278,1	282,0	285,9
	1730	222,7	226,6	230,5	234,4	238,3	242,1	246,0	249,9	253,8	257,7	261,6	265,5	269,4	273,2	277,1	281,0	284,9	288,8	292,7
		236,5	240,7	244,9	249,1	253,4	257,5	261,7	265,9	270,2	274,4	278,5	282,8	287,0	291,2	295,3	299,6	303,8	308,0	312,2
	1930	244,0	248,2	252,4	256,6	260,8	264,9	269,1	273,3	277,5	281,7	285,9	290,1	294,3	299,4	304,6	308,8	313,0	317,2	321,4
		259,0	263,5	268,0	272,6	277,1	281,6	286,1	290,7	295,2	299,7	304,3	308,8	313,4	318,9	324,4	328,9	333,5	338,0	342,6
	2130	265,3	269,8	274,3	278,8	283,3	287,8	292,2	296,7	301,2	305,7	310,2	314,7	319,2	325,7	332,1	336,6	341,2	345,6	350,1
		281,5	286,3	291,2	296,1	300,9	305,8	310,6	315,4	320,3	325,1	330,0	334,9	339,8	346,6	353,4	358,3	363,2	368,0	372,9
	2330	284,7	289,5	294,3	299,1	303,9	308,6	313,3	319,2	325,0	329,8	334,5	339,4	344,2	349,9	355,6	360,5	365,3	370,1	374,8
		302,1	307,2	312,4	317,6	322,8	327,9	333,0	339,3	345,5	350,6	355,8	361,0	366,2	372,4	378,5	383,7	388,9	394,1	399,3
	2530	304,1	309,2	314,2	319,3	324,4	329,5	334,5	341,6	348,8	353,8	358,9	364,0	369,2	374,2	379,2	384,3	389,4	394,5	399,6
		322,6	328,1	333,6	339,1	344,7	350,1	355,5	363,1	370,7	376,1	381,6	387,2	392,7	398,1	403,5	409,1	414,6	420,1	425,6

GT	M0	M1
----	----	----

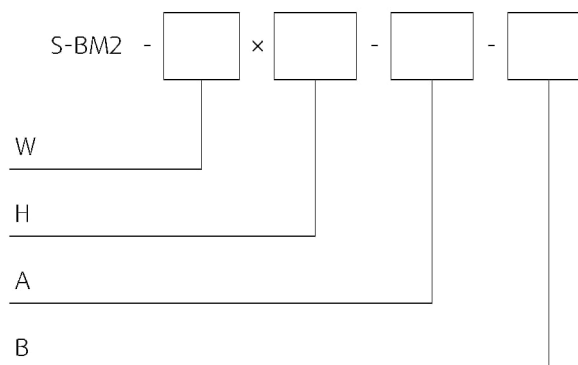
Legenda:

GT - Tipo di griglia

M0 - S-BM2 senza griglia

M1 - S-BM2 con una griglia

Come ordinare



W - Larghezza

da 200 mm a 1000 mm e dimensioni serie da 1180 mm a 2080 mm. A incrementi di 50 mm

H - Dimensioni altezza

425 mm, 625 mm, 825 mm, 1025 mm, 1000 mm e dimensioni batteria 1530 mm, 1730 mm, 1930 mm, 2130 mm, 2330 mm, 2530 mm.

A - Tipi di griglia

- 00** - Nessuna griglia, condotta collegabile su entrambi i lati
- 01** - Griglia su un lato/Zinco/+ connessione per la condotta disponibile su un singolo lato.
- 02** - Griglia su un lato/RAL 9003/+ connessione per la condotta disponibile su un singolo lato.
- 11** - Griglia su entrambi i lati/Zinco/**
- 22** - Griglia su entrambi i lati/RAL 9003/
- M0** - Dimensioni batteria senza griglia
- M1** - Dimensioni batteria con griglia sui un lato/Zinco/+ connessione per la condotta disponibile su un lato o l'altro

B - Tipi di attivazione

- B230** - (Attuatore Belimo 230V AC)
- B24** - (Attuatore Belimo 24V AC/DC)
- B24-W** - (Attuatore Belimo 24V AC/DC e connettore filo per unità di comunicazione)
- B24-SR** - (Attuatore Belimo 24V AC/DC, modulato 0-10V)
- BST1** - Unità di alimentazione e comunicazione alimentata da SLC BC24-G2 (THC) e attuatore Belimo 24 V AC/DC
- BST10** - Unità di alimentazione e comunicazione 230 V AC BKN230-24-PL (Powerline) e attuatore Belimo 24V AC/DC

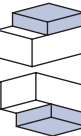
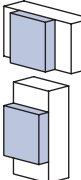
Esempio di codice d'ordine della serranda controllo fumo e calore S-BM2

S-BM2-850×2530-M0-B24-SR

Due serrande controllo fumo e calore multipala con larghezza di 850 mm e altezza di 2530 mm, senza griglia da installare in serie l'una sopra l'altra. Azionate da attuatore Belimo 24 V (0-10V) modulante.

Metodi di installazione

 1 Wet	 S-BM2 125 × 325 ... 1000 × 1225	EI 120 ($v_{ew} - i \leftrightarrow o$) S1000C _{mod} HOT400/30 MAmulti	a)  ≥ 125	b)  ≥ 125	
	 S-BM2 125 × 325 ... 1000 × 1225	EI 90 ($v_{ew} - i \leftrightarrow o$) S1000C _{mod} MAmulti	a)  ≥ 125	b)  ≥ 125	
	 S-BM2 125 × 325 ... 1000 × 1225	EI 120 ($h_{ow} - i \leftrightarrow o$) S1000C _{mod} HOT400/30 MAmulti	c)  ≥ 125 $\geq 620 \text{ (kg/m}^3\text{)}$		
 2 Dry	 S-BM2 125 × 325 ... 1000 × 1225	EI 120 ($v_{ew} - i \leftrightarrow o$) S1000C _{mod} HOT400/30 MAmulti	a)  ≥ 125	b)  ≥ 125	
	 S-BM2 125 × 325 ... 1000 × 1225	EI 90 ($v_{ew} - i \leftrightarrow o$) S1000C _{mod} MAmulti	a)  ≥ 125	b)  ≥ 125	
 3 Soft	 S-BM2 125 × 325 ... 1000 × 1225	EI 90 ($v_{ew} - i \leftrightarrow o$) S1000C _{mod} HOT400/30 MAmulti	b)  ≥ 125		
	 S-BM2 125 × 325 ... 1000 × 1225	EI 90 ($v_{ew} - i \leftrightarrow o$) S1000C _{mod} MAmulti	b)  ≥ 125		
	 S-BM2 125 × 325 ... 1000 × 1225	EI 90 ($v_{ew} - i \leftrightarrow o$) S1000C _{mod} HOT400/30 MAmulti	b)  ≥ 125		
 3F Fit	 S-BM2 125 × 325 ... 1000 × 1225	EI 120 ($v_{ew} - i \leftrightarrow o$) S1000C _{mod} HOT400/30 MAmulti	a)  ≥ 125		
	 S-BM2 125 × 325 ... 1000 × 1225	EI 90 ($v_{ew} - i \leftrightarrow o$) S1000C _{mod} MAmulti	a)  ≥ 125		

 DBH DBV	S-BM2 125 × 325 ... 1000 × 1225	EI 120 ($v_{ed} - i \leftrightarrow o$) S1000C _{mod} HOT400/30 MAmulti	d) 	EN 1366-9 EN 1366-8	 
		EI 120 ($h_{od} - i \leftrightarrow o$) S1000C _{mod} HOT400/30 MAmulti	d) 		
 DMH DMV	S-BM2 125 × 325 ... 1000 × 1225	EI 120 ($v_{ed} - i \leftrightarrow o$) S1000C _{mod} HOT400/30 MAmulti	d) 	EN 1366-9 EN 1366-8	 
		EI 120 ($h_{od} - i \leftrightarrow o$) S1000C _{mod} HOT400/30 MAmulti	d) 		
 D1H, D2H	S-BM2 125 × 325 ... 1000 × 1225	EI 120 ($h_{od} - i \leftrightarrow o$) S1000C _{mod} HOT400/30 MAmulti	d) 	EN 1366-9 EN 1366-8	
 D1V D2V	S-BM2 125 × 325 ... 1000 × 1225	EI 120 ($v_{ed} - i \leftrightarrow o$) S1000C _{mod} HOT400/30 MAmulti	d) 	EN 1366-9 EN 1366-8	 

Note:

1. **Umido** - Installazione a umido, usando riempimento in malta/intonaco/calcestruzzo
2. **Secco** - Installazione a secco, usando riempimento in lana minerale e piastre di copertura
3. **Soft** - Installazione soft, utilizzando riempimento in lana minerale
- 3F. **Fit** - Installazione fit, parete costruita intorno alla serranda e riempimento in lana minerale

DBH, DBV - Installazione su canali in lastre

DMH, DMV - Installazione su canali in metallo

D1H, D2H - Installazione su canale, serranda orizzontale

D1V, D2V - Installazione su canale, serranda verticale

a) - Parete flessibile (cartongesso)

b) - Parete rigida (in muratura)

c) - Soffitto/pavimento rigido (in muratura)

d) - Canale secondo EN 1366-9 o EN 1366-8

v_{ew} - Installazione a parete, serranda verticale

h_{ow} - Installazione a pavimento/soffitto, serranda orizzontale

v_{ed} - Installazione a canale, serranda verticale

h_{od} - Installazione a canale, serranda orizzontale

Regole di installazione

- La condotta a monte e a valle della serranda controllo fumo e calore non deve essere sostenuta dalla stessa, ma deve essere dotata di un sistema di sospensione indipendente. La serranda non deve sostenere alcuna parte della costruzione o della parete circostante che possa causare danni e conseguenti guasti alla serranda.
- Durante il posizionamento della serranda, tener conto della facilità di accesso al meccanismo e alle parti interne durante l'ispezione.
- Secondo la norma EN 1366-2, la distanza tra le casse della serranda controllo fumo e calore deve essere di almeno 200 mm.

- La distanza tra la serranda controllo fumo e calore e la parete/soffitto adiacente deve essere di almeno 75 mm.
- Quando la serranda controllo fumo e calore S-BM2 viene installata su una parete di compartimentazione, deve essere posizionata in modo che le pale della serranda in posizione chiusa si trovino all'interno di questa struttura.
- Lo spazio tra la parete/soletta e la serranda di controllo fumo e calore può essere aumentato del 50% o ridotto al minimo possibile mantenendo lo spazio necessario per il materiale di riempimento.
- In caso di utilizzo di griglie non originali, la distanza tra la pala della serranda in posizione aperta e la griglia autoportante, la maglia, la presa d'aria deve essere di almeno 200 mm secondo la norma EN 1366-10.
- Realizzare la messa a terra della serranda controllo fumo e calore dopo averla installata nel o sulla condotta.
- Gli elenchi di tutti i metodi di installazione consentiti sono forniti nel manuale d'uso.

Installazione, manutenzione e funzionamento

Alcune parti della serranda possono avere bordi taglienti - pertanto, per proteggersi da eventuali lesioni, utilizzare guanti durante l'installazione e la manipolazione della serranda. Al fine di prevenire shock elettrico, incendi o altri danni che potrebbero essere causati da un uso e funzionamento scorretto delle serrande, è importante:

1. Assicurarsi che l'installazione sia eseguita da una persona esperta.
2. Seguire attentamente le istruzioni scritte e illustrate fornite nel presente Manuale.
3. Eseguire l'ispezione delle serrande come indicato nel presente Manuale.
4. Controllare la funzionalità delle serrande come descritto nel capitolo "Controllo funzionalità serrande controllo fumo e calore" prima dell'installazione della serranda tagliafuoco. Questo passaggio permette di evitare l'installazione di una serranda difettosa che può aver subito danni durante il trasporto o la movimentazione.

Informazioni sull'installazione, la manutenzione e il funzionamento sono disponibili nel documento "HandBook_S-BM2". Ulteriori informazioni sono disponibili su design.systemair.com.

Installazione 1. A UMIDO - nella parete

Utilizzare riempimento in gesso/malta/calcestruzzo

1. Preparare l'apertura della costruzione di supporto come illustrato in figura. Le superfici dell'apertura devono essere uniformi e pulite. L'apertura nelle pareti flessibili deve essere rinforzata secondo le norme per pareti in cartongesso. Le dimensioni dell'apertura dipendono dalle dimensioni nominali della serranda. L'apertura avrà le dimensioni di W1 e H1.
2. Inserire la serranda come da sezione "Manipolazione di S-BM2" al centro dell'apertura in modo che la pala della serranda si trovi nella parete. Per larghezze della serranda superiori a 600 mm, si consiglia di utilizzare un supporto sulla condotta all'interno della serranda per evitare eventuali danni e ripiegamento sull'alloggiamento della serranda causato dal peso del riempimento.

Per installazione in serie

- a. Aggiungere il primo strato di riempimento sul fondo dell'apertura (può essere uno strato sottile)
 - b. Posizionare la/le serrande in alto e fissarle ai lati con viti (F11).
 - c. Impilare le singole serrande una sopra l'altra con la calotta (F5) tra di loro e fissarle insieme con le viti (F12) e alla parete con le viti (F11) come illustrato nella disposizione di fissaggio.
3. Riempire l'area tra la parete e la serranda con gesso o malta o calcestruzzo di riempimento (F1) facendo attenzione per evitare di sporcare le parti funzionali della serranda e limitarne così l'operatività. Si consiglia di coprire le parti funzionali durante l'installazione. Per evitare infiltrazioni del materiale di riempimento, si raccomanda l'uso di pannelli. Innanzitutto, lasciare indurire il riempimento in gesso o malta o calcestruzzo e poi realizzare i passi successivi.
 4. Dopo che la malta o calcestruzzo si è indurito, rimuovere il supporto del condotto dall'interno della serranda.
 5. Se necessario, scoprire e pulire la serranda dopo l'installazione.
 6. I collegamenti della serranda alla condotta e il collegamento con i pannelli sovrapposti devono essere riempiti con rivestimento (F5).
 7. Controllare il funzionamento della serranda.

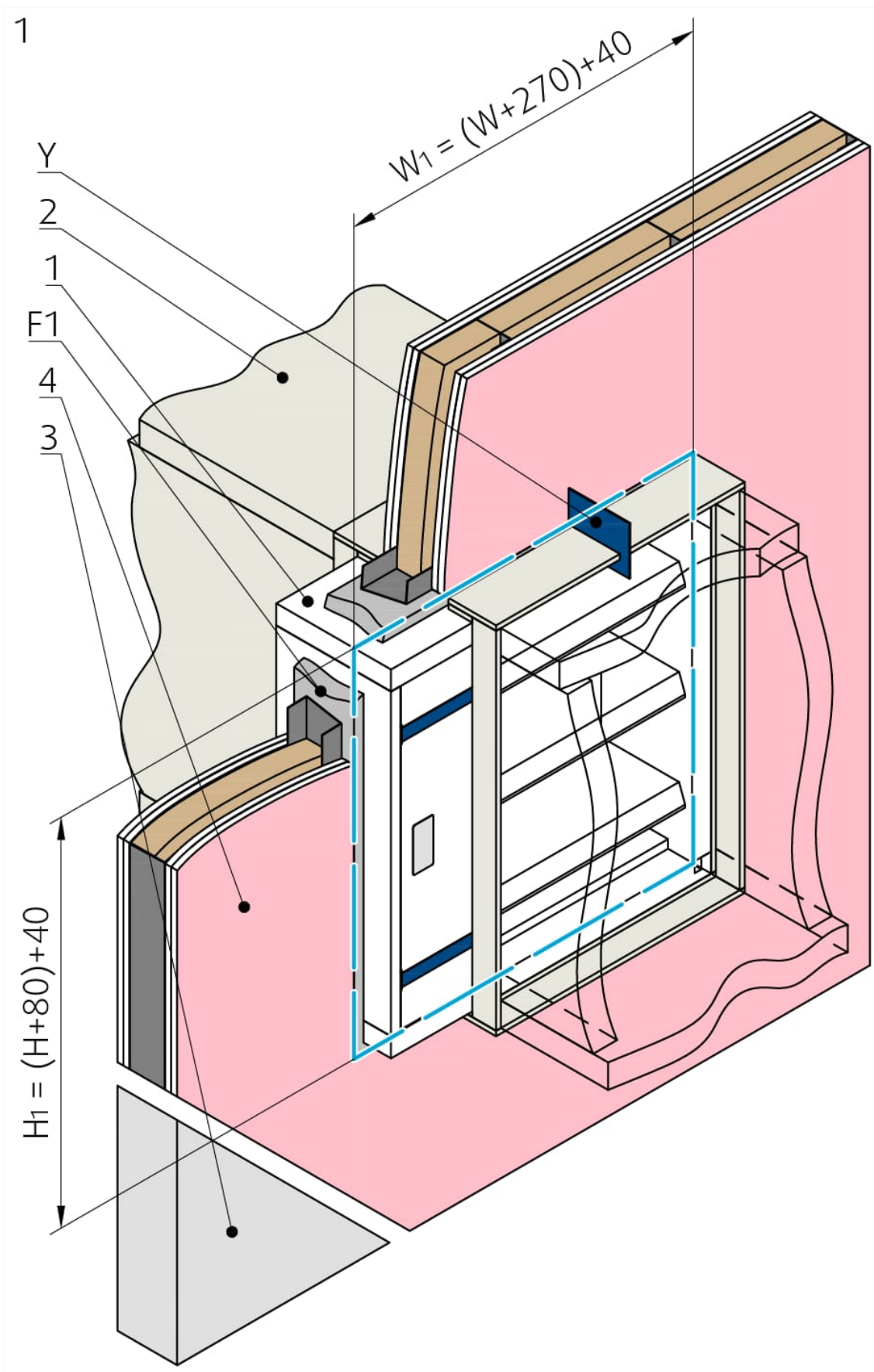
Installazione - Distanze standard

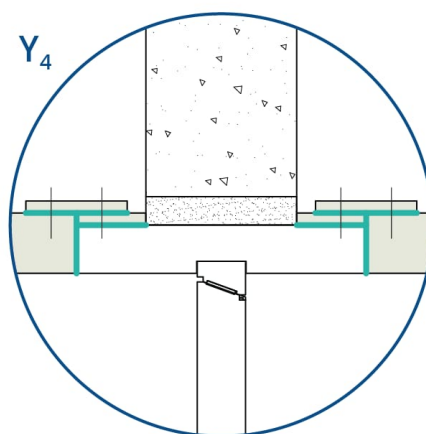
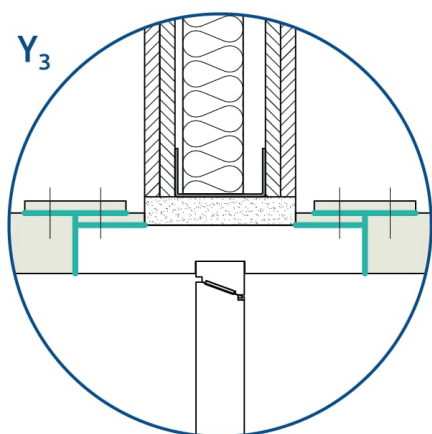
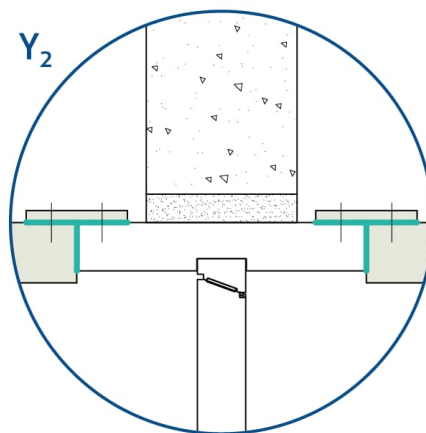
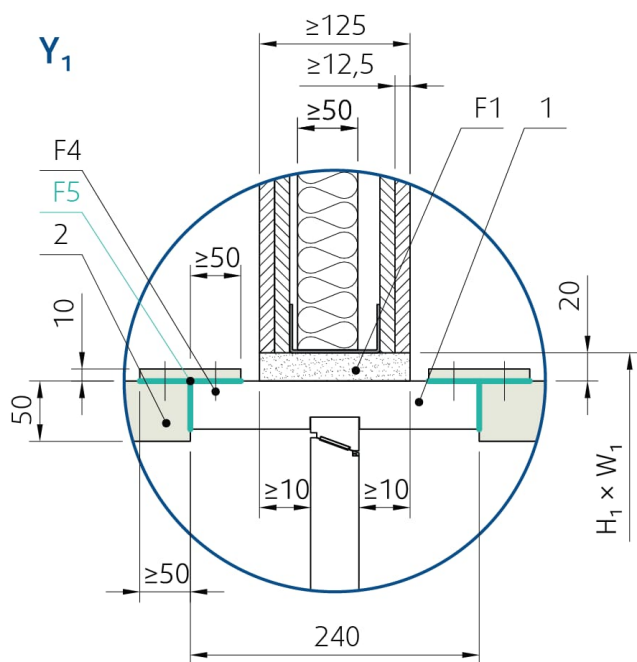
Secondo la norma EN 1366-2, la distanza minima dalla parete o dal soffitto al corpo della serranda è di 75 mm. Per installazioni multiple la distanza minima tra le due cassette delle serrande deve essere 200 mm. Tale distanza deve essere applicata anche tra la cassa della serranda e un oggetto estraneo vicino che attraversa la parete del compartimento.

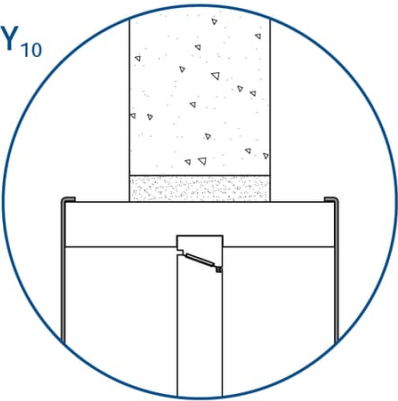
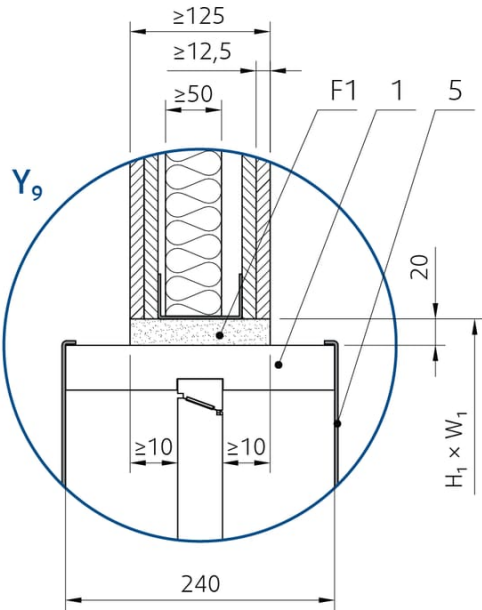
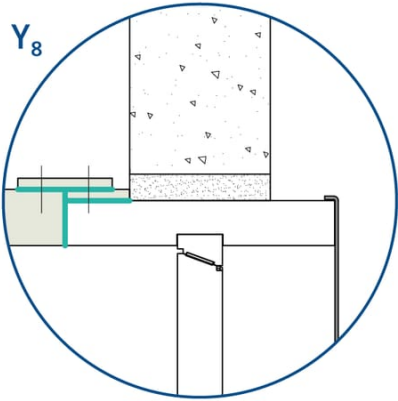
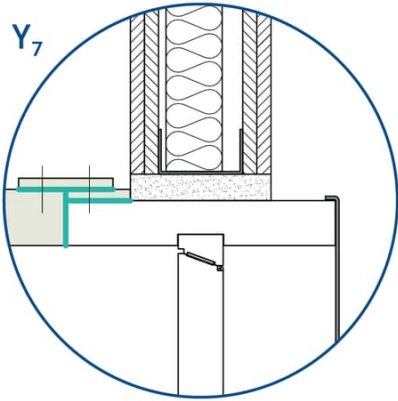
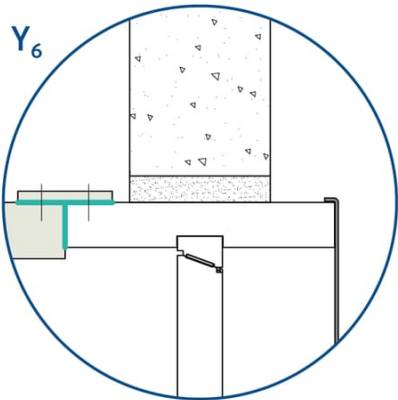
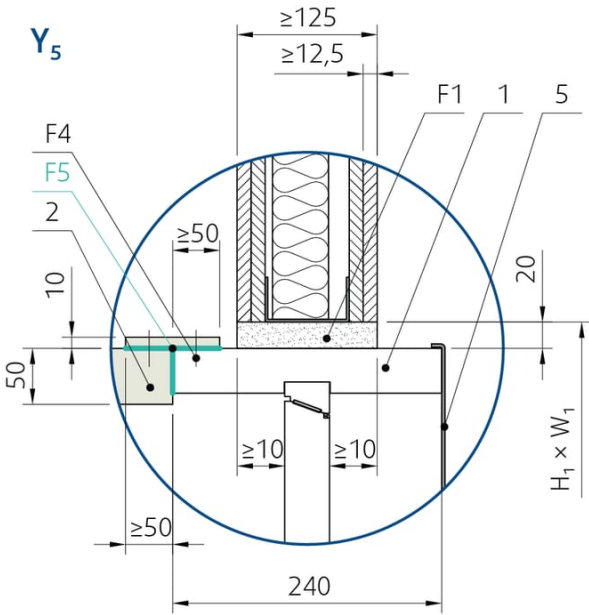
 1 Wet	 S-BM2 125 x 325 ... 1000 x 1225	EI 120 ($v_{ew} - i \leftrightarrow o$) S1000C _{mod} HOT400/30 MAMulti	a)  ≥ 125 b)  ≥ 125	
		EI 90 ($v_{ew} - i \leftrightarrow o$) S1000C _{mod} MAMulti	a)  ≥ 125 b)  ≥ 125	
	 S-BM2 W > 1000, H > 1225 ... 2080 x 2530	EI 90 ($v_{ew} - i \leftrightarrow o$) S1000C _{mod} HOT400/30 MAMulti	b)  ≥ 125	

Note:

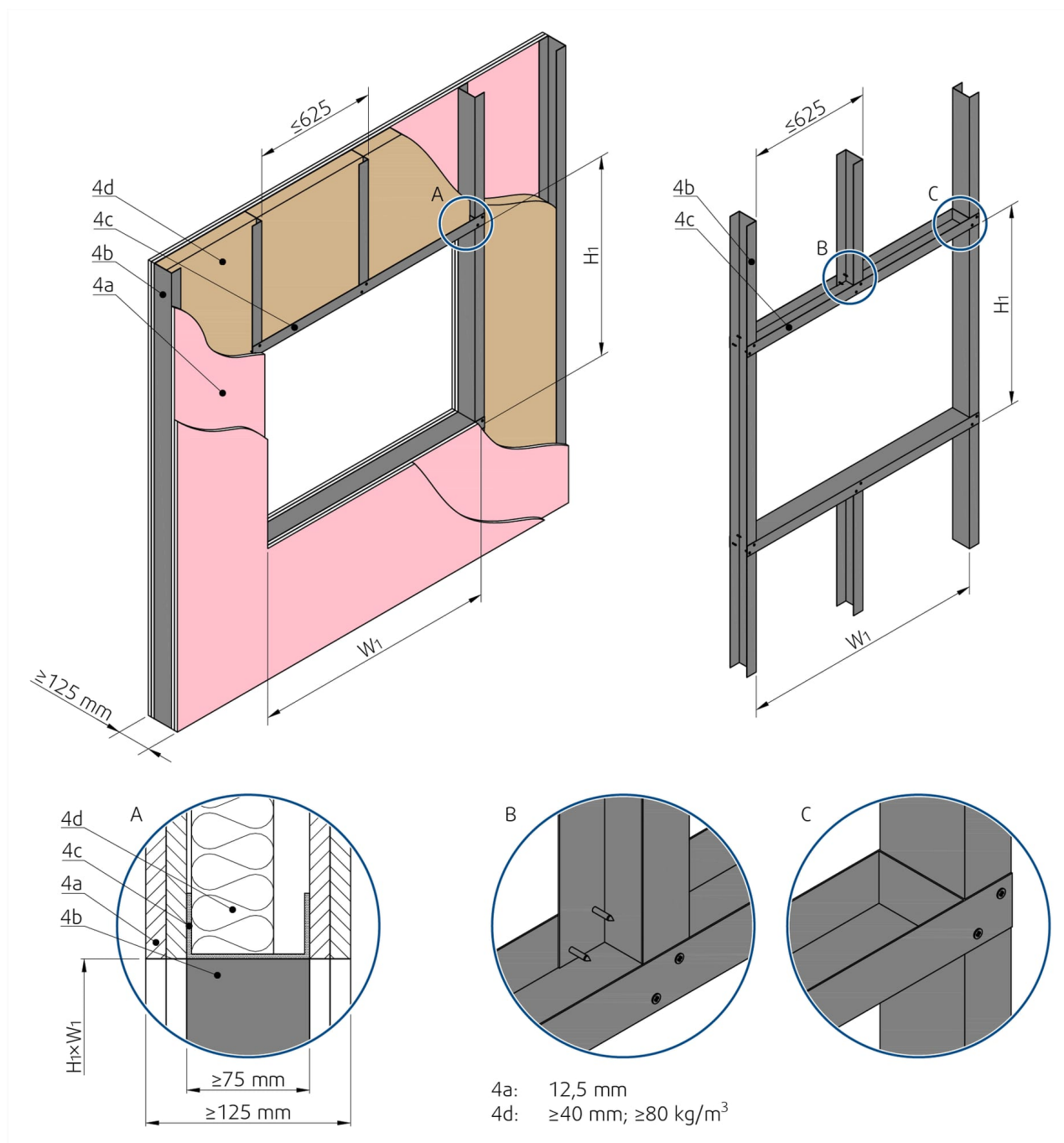
- a) - Parete flessibile (cartongesso)
 b) - Parete (rigida) in calcestruzzo/muratura/cemento cellulare
 v_{ew} - Posizionamento parete verticale

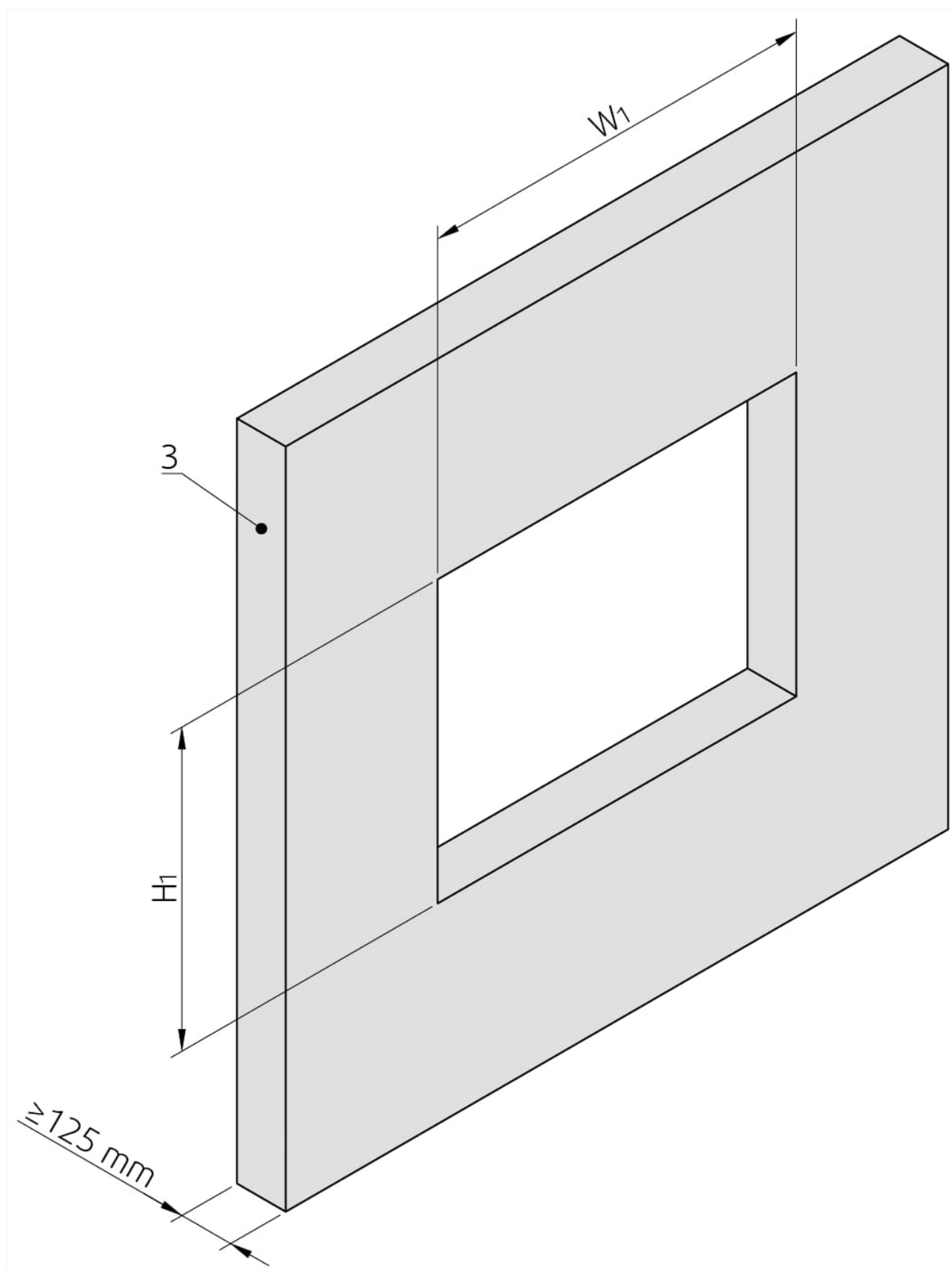




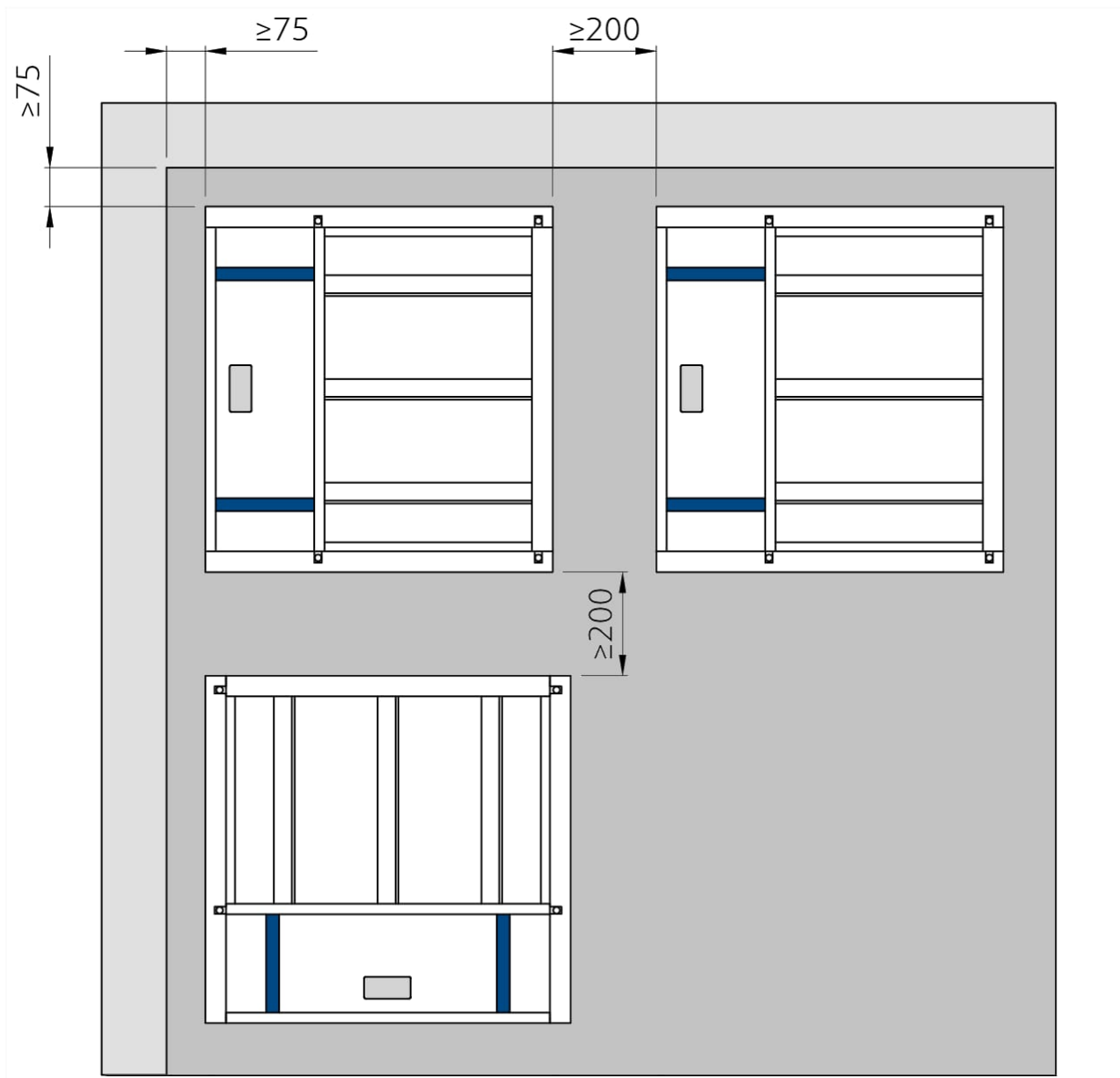


Apertura e preparazione di pareti e soffitti





Distanze minime serranda



Legenda per installazione 1. A umido - A parete

- 1** Serranda di controllo fumo e calore S-BM2
- 2** - Canali realizzati in pannelli Promatect-L500 (min. 500 kg/m³, Promat)
- 3** - Parete o soffitto in calcestruzzo/muratura/cemento cellulare
- 4** - Parete flessibile (cartongesso)
- 4a** - 2 strati di lastra ignifuga in cartongesso tipo F, EN 520
- 4b** - Profili - verticali CW
- 4c** - Profili orizzontali CW
- 4d** - Lana minerale; spessore/densità cubica (vedi foto).
- 5** - Griglia
- 7** - Condotta in lamiera collegata, testata secondo la norma EN 1366-8 o EN 1366-9
- F1** - Riempimento in gesso/cemento/calcestruzzo
- F4** - Chiodi o perni secondo istruzioni del produttore della condotta
- F5** - Rivestimento ignifugo Promat K84 (Promat)
- F8** - Vite M8×35, la coppia di serraggio massima è 8 Nm ...12 Nm

F11 - Vite M5 × ≥100 mm per cemento /Vite M4,5 × ≥120 mm per cemento cellulare

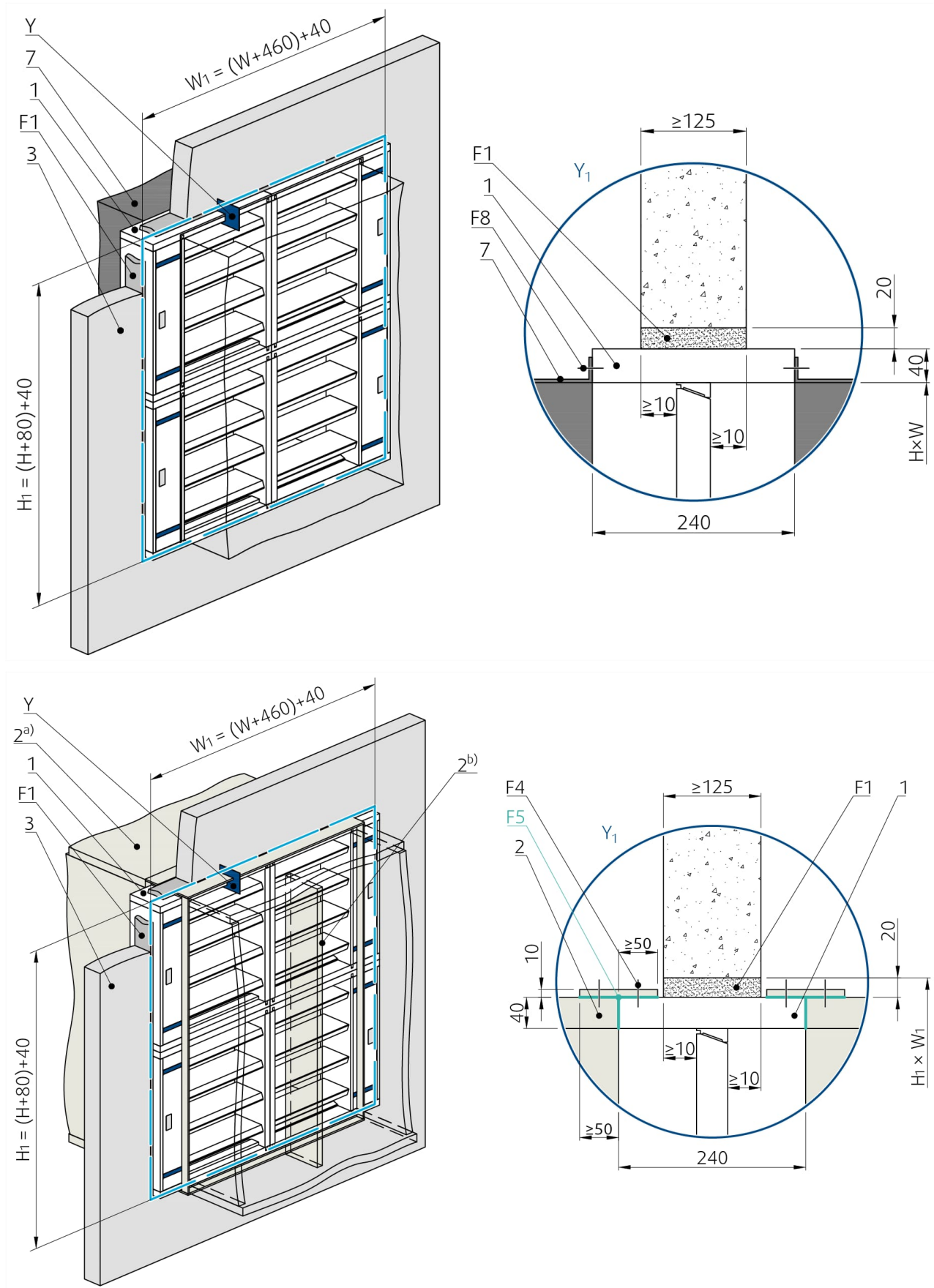
F12 - Vite M5 × 60-70 mm (ad es. DIN 7982)

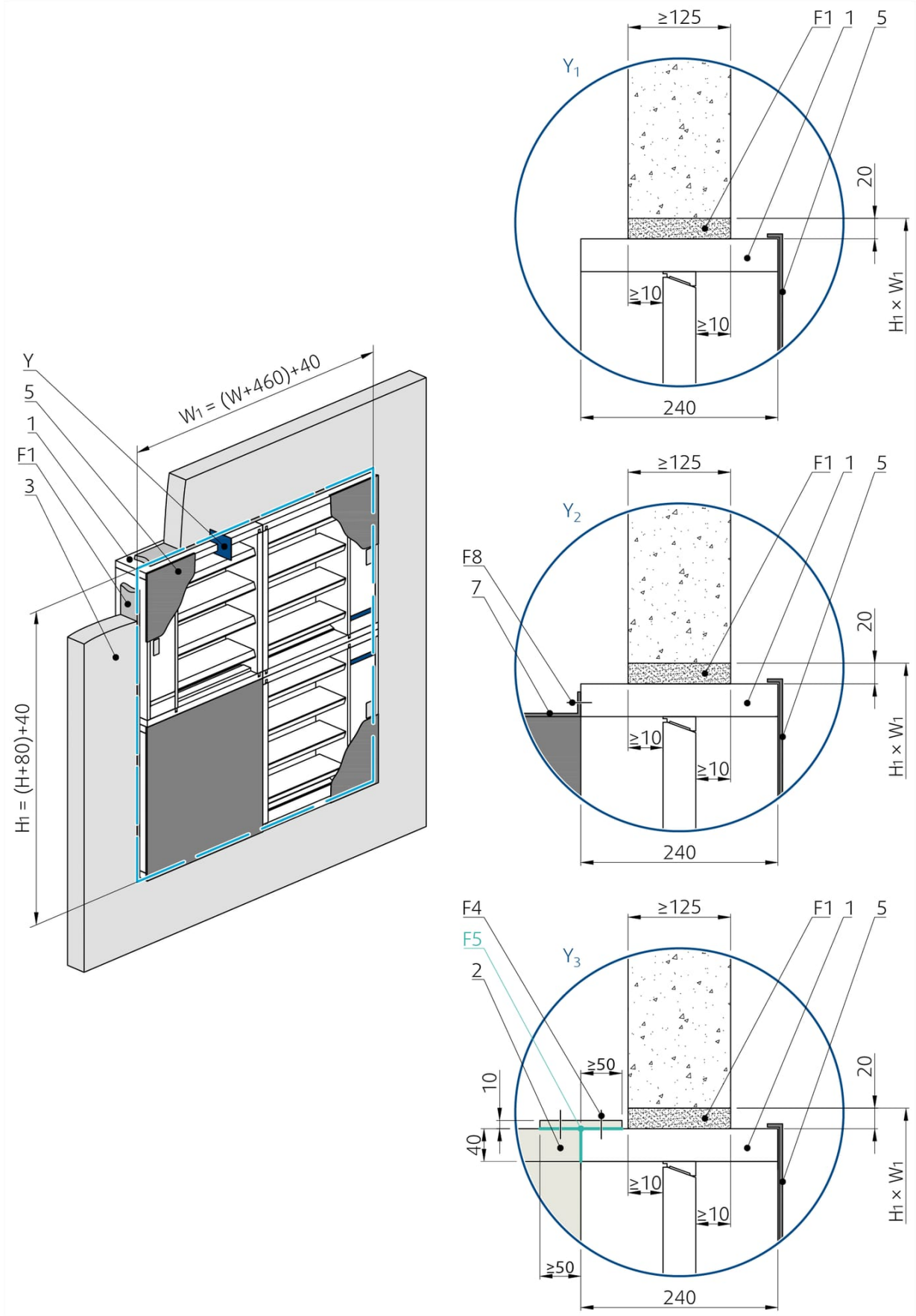
a) - Se collegato ad una condotta, seguire le istruzioni del produttore della condotta (larghezza massima della condotta × altezza)

b) - L'irrigidimento interno è guidato dalle istruzioni del produttore della condotta (assicurarsi di aggiungere dove necessario)

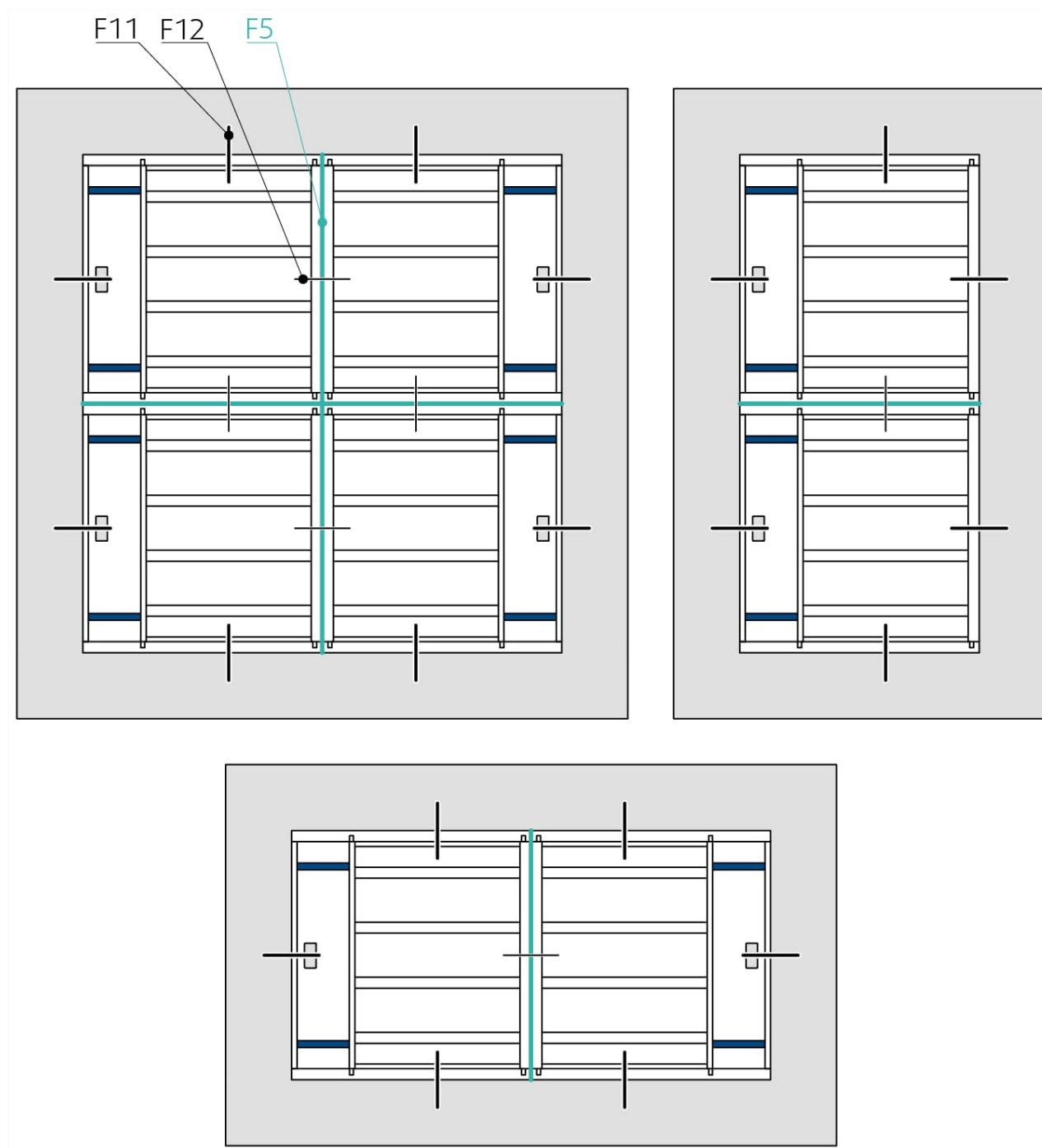
Y - Piano di taglio

Installazione in serie, modelli M0, M1

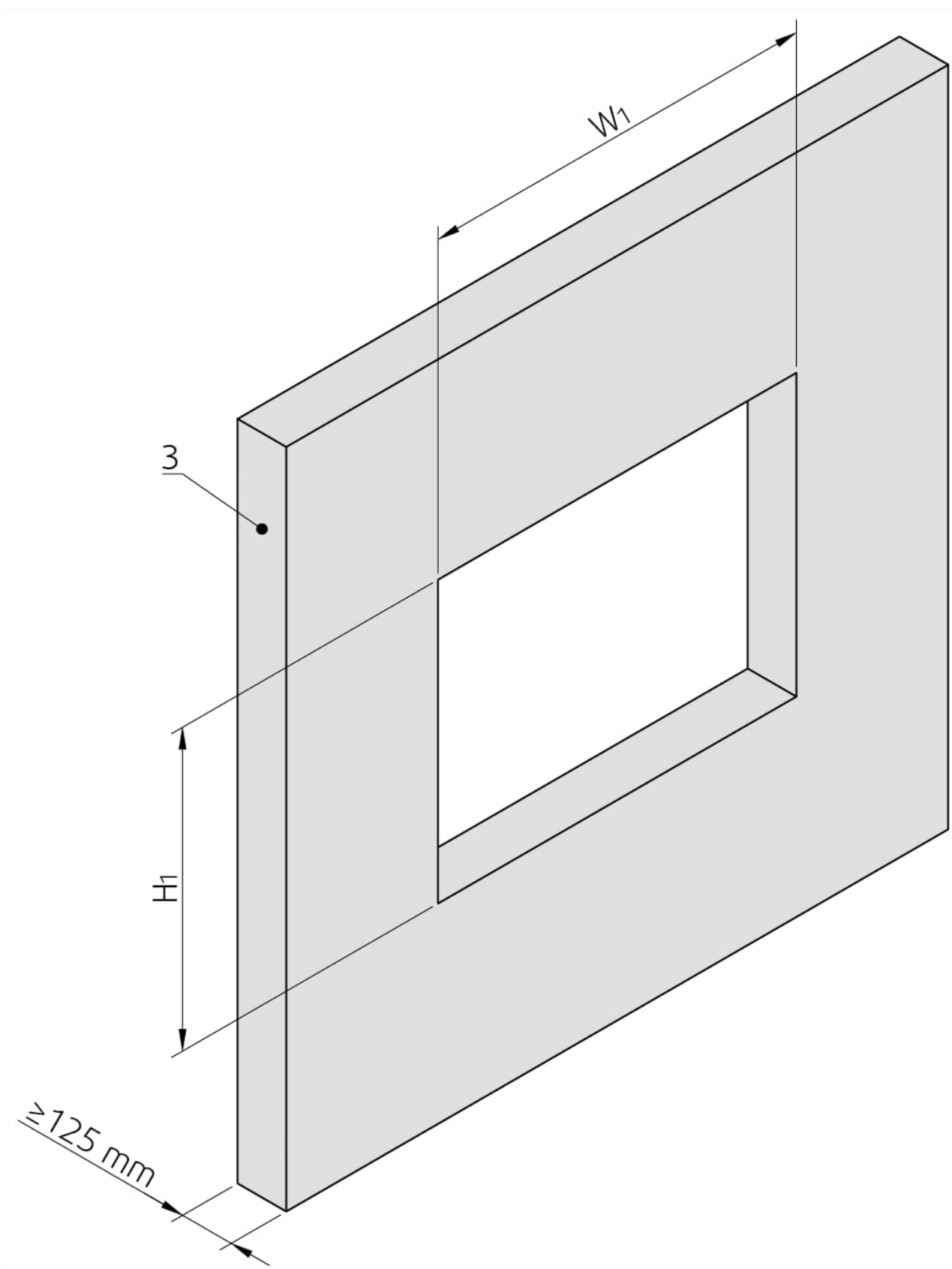




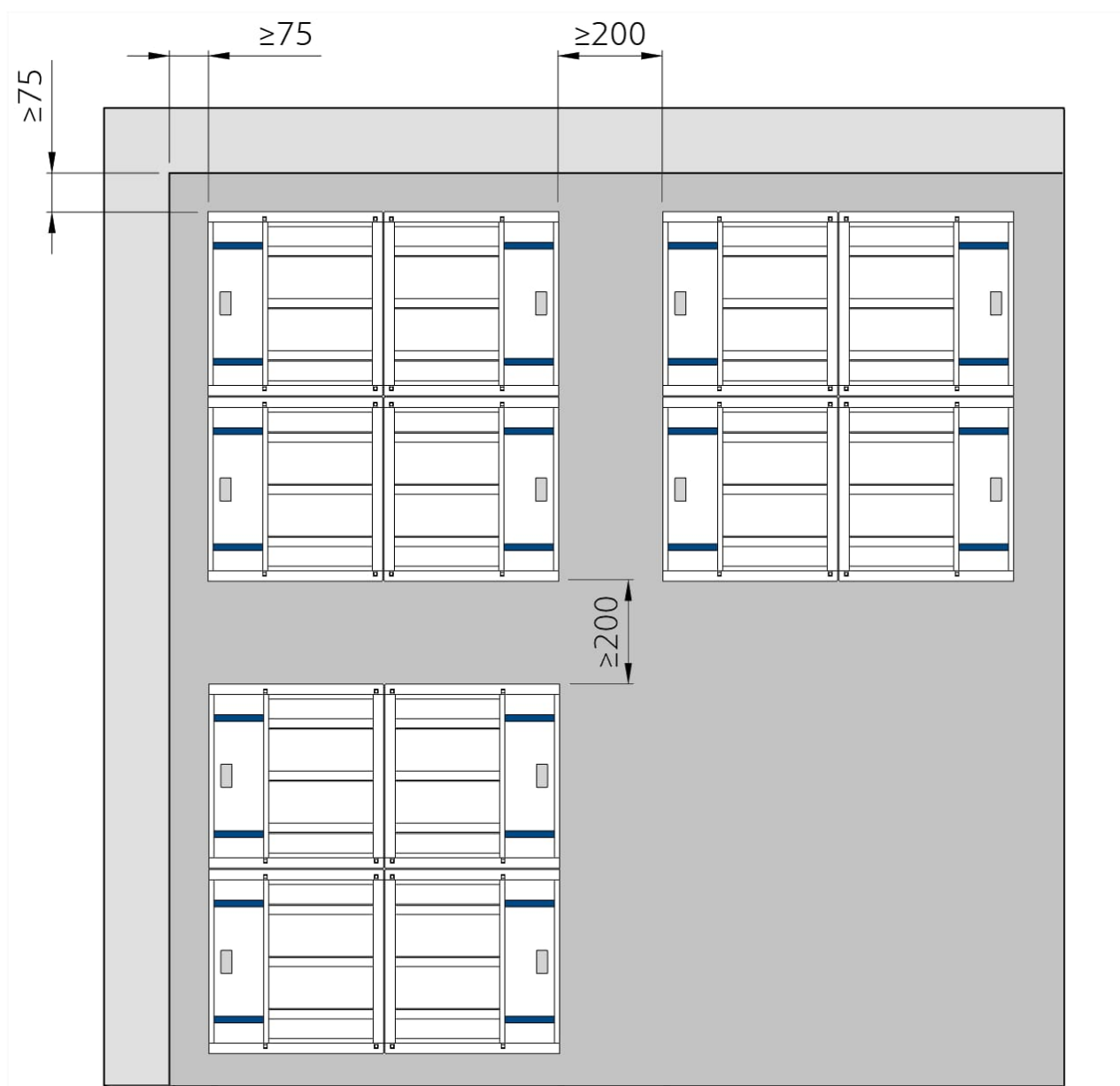
Schema di fissaggio per installazioni in serie



Apertura e preparazione di pareti e soffitti



Distanze minime serranda



Legenda per l'installazione 1. A UMIDO - nella parete montata in batteria

1 Serranda controllo fumo S-BM2

2 Condutture collegate realizzate con pannelli Promatect-L500 (min. 500 kg/m³, Promat)

3 Parete o soffitto in calcestruzzo/muratura/cemento cellulare

5- Griglia

7 - Condotta in lamiera collegata, testata secondo la norma EN 1366-8 o EN 1366-9

F1 - Riempimento in gesso/cemento/calcestruzzo

F4 - Chiodi o perni secondo istruzioni del produttore della condotta

F5 - Rivestimento ignifugo Promat K84 (Promat)

F8 - Vite M8×35, la coppia di serraggio massima è 8 Nm ...12 Nm

F11 - Vite M5 × ≥100 mm per cemento /Vite M4,5 × ≥120 mm per cemento cellulare

F12 - Vite M5 × 60-70 mm (ad es. DIN 7982)

a) - Se collegato ad una condotta, seguire le istruzioni del produttore della condotta (larghezza massima della condotta
 Å- altezza)

b) - L'irrigidimento interno è guidato dalle istruzioni del produttore della condotta (assicurarsi di aggiungere dove necessario)

Y - Piano di taglio

Installazione 1. A UMIDO - nel soffitto

Utilizzare riempimento in gesso/malta/calcestruzzo

1. Preparare l'apertura della costruzione di supporto come illustrato in figura. Le superfici dell'apertura devono essere uniformi e pulite. Le dimensioni dell'apertura dipendono dalle dimensioni nominali della serranda. L'apertura avrà le dimensioni di W1 e H1.

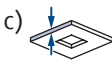
2. Montare le piastre di sospensione (A2) sulla cassa della serranda solo sul lato che sarà a filo con la superficie superiore del soffitto.
3. Inserire la serranda nel centro dell'apertura in modo che la pala della serranda si trovi nel soffitto. Sulle piastre di sospensione precedentemente montate e, se presenti, sulla condotta di collegamento preparata.
4. Posizionare le piastre di sospensione (A2) a filo con la cassa della serranda e la struttura di supporto dal basso.
5. Da entrambi i lati della costruzione portante, fissare le piastre di supporto alla serranda e alla costruzione di supporto con almeno 6 viti per ogni gancio.
6. Riempire l'area tra il soffitto e la serranda con gesso o malta o calcestruzzo di riempimento (F1) facendo attenzione per evitare di sporcare le parti funzionali della serranda e limitarne così l'operatività.

Si consiglia di coprire le parti funzionali durante l'installazione. Per evitare infiltrazioni del materiale di riempimento, si raccomanda l'uso di pannelli.

7. Lasciare indurire il riempimento in intonaco o malta o calcestruzzo prima di togliere gli elementi di supporto.
8. Se necessario, scoprire e pulire la serranda dopo l'installazione.
9. I collegamenti della serranda alla condotta e il collegamento con i pannelli sovrapposti devono essere riempiti con rivestimento (F5).
10. Controllare il funzionamento della serranda.

Installazione - Distanze standard

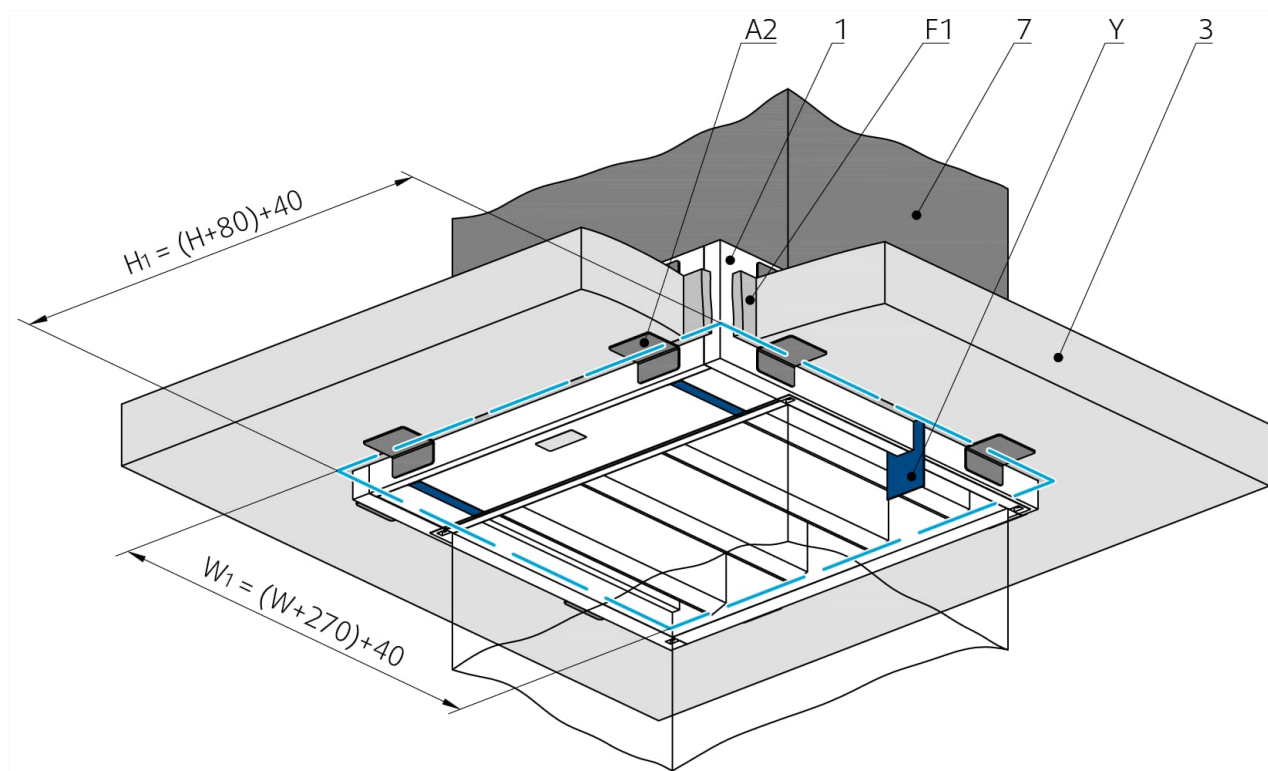
Secondo la norma EN 1366-2, la distanza minima dalla parete o dal soffitto al corpo della serranda è di 75 mm. Per installazioni multiple la distanza minima tra le due cassette delle serrande deve essere 200 mm. Tale distanza deve essere applicata anche tra la cassa della serranda e un oggetto estraneo vicino che attraversa la parete del compartimento.

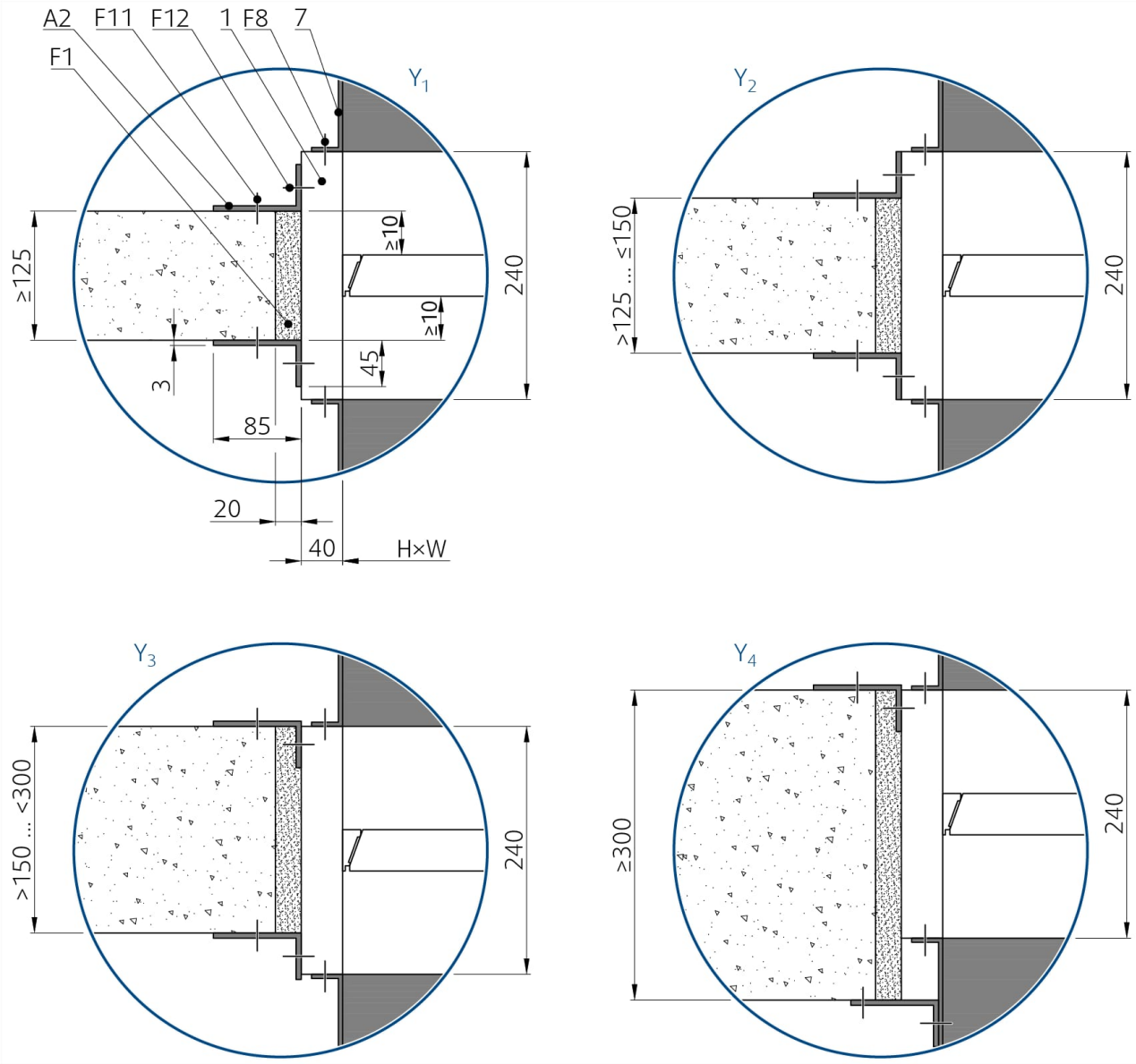
 1 Wet	S-BM2  125 × 325 ... 1000 × 1225	EI 120 (h_{ow} - i ↔ o) S1000C _{mod} HOT400/30 MAMulti	 $c) \geq 125$ $\geq 620 \text{ (kg/m}^3\text{)}$
--	--	--	---

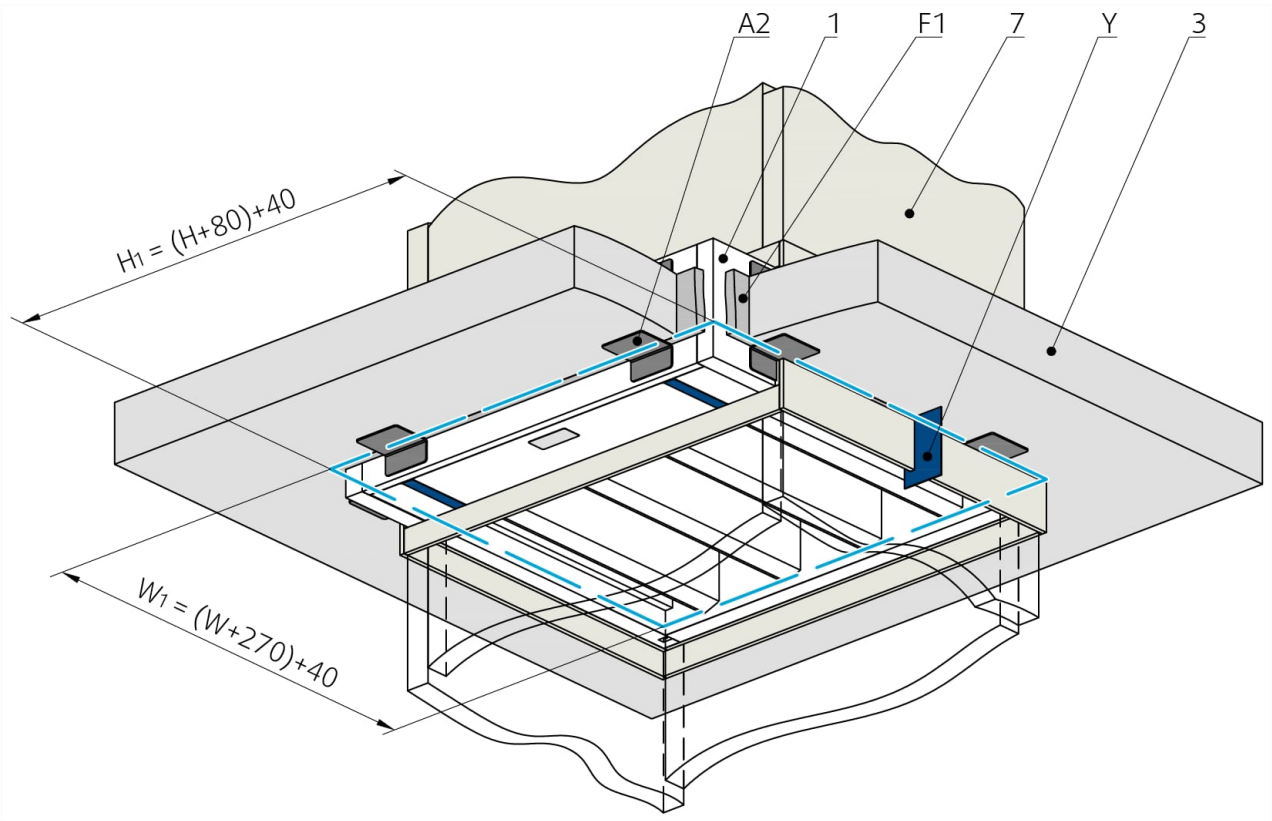
Note:

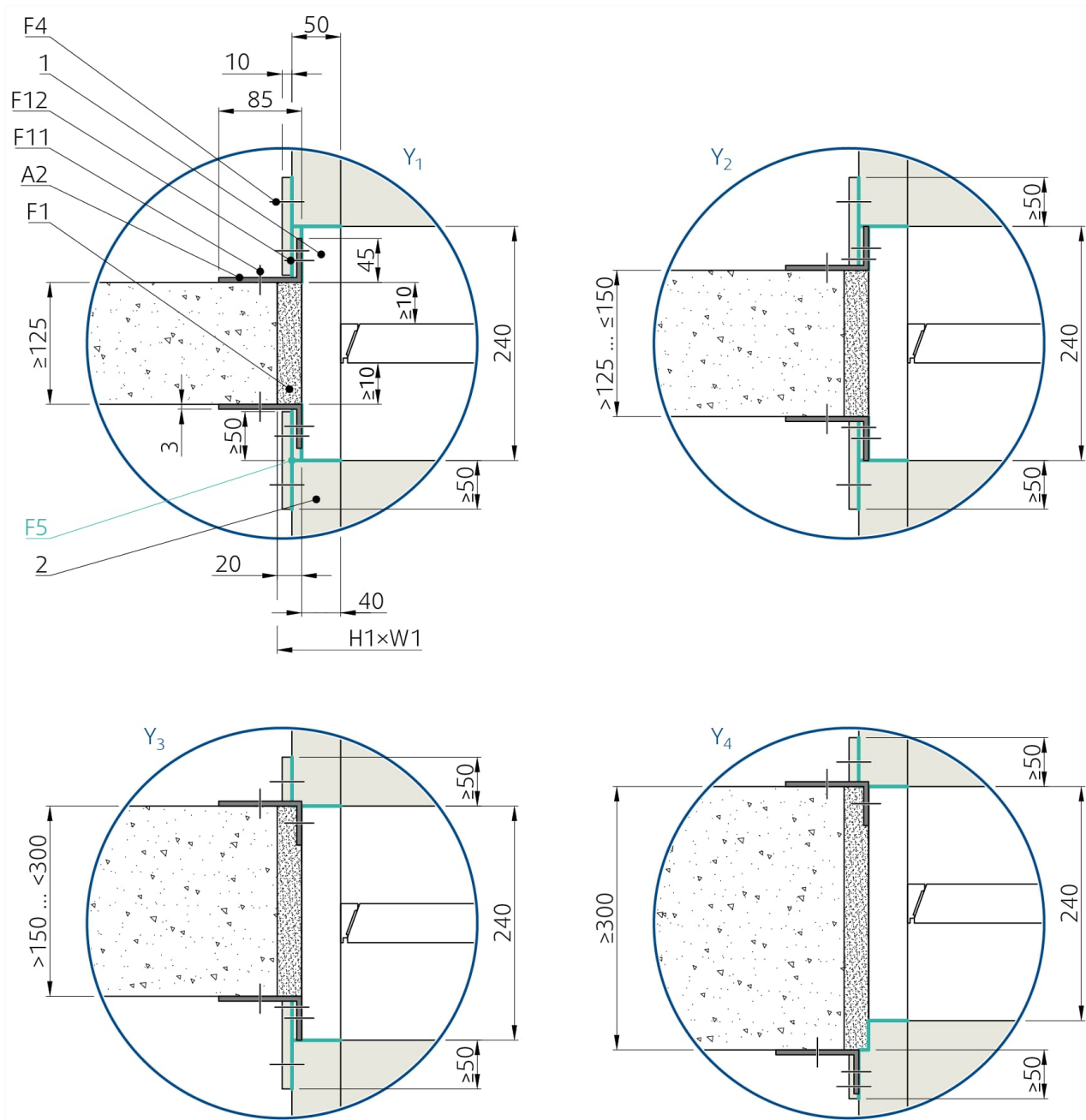
c) - Pavimento/soffitto (rigido) in calcestruzzo/cemento cellulare

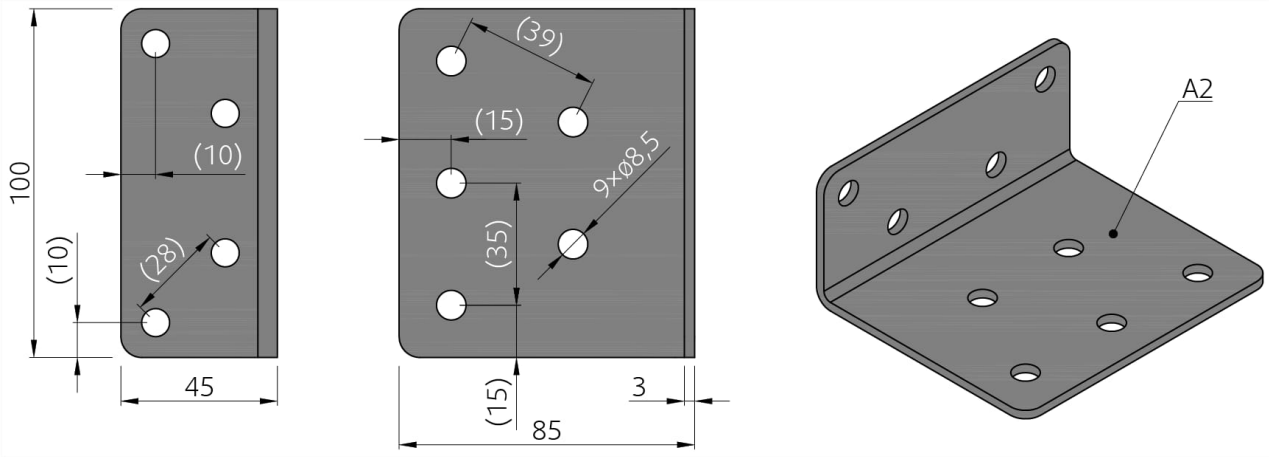
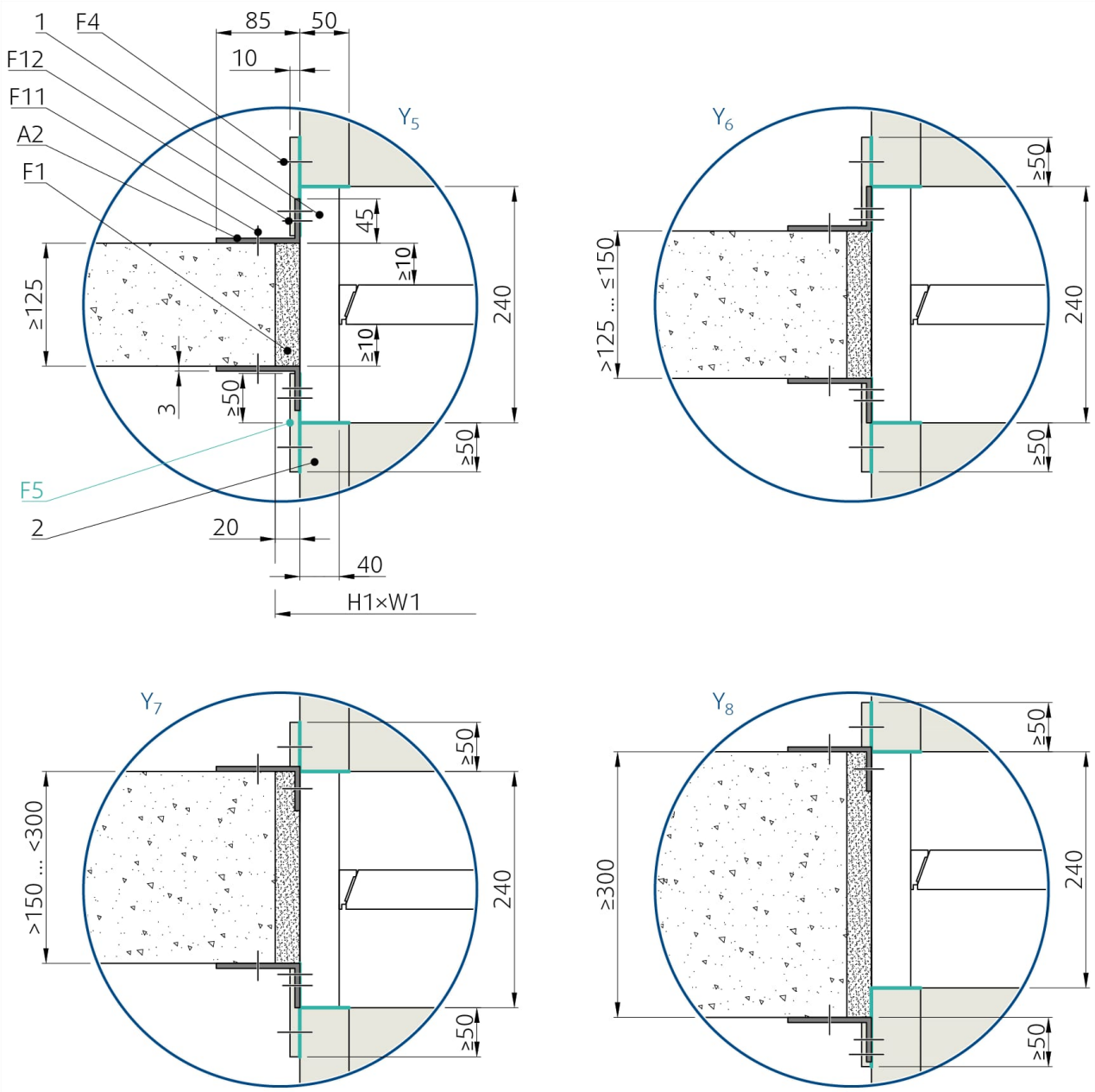
h_{ow} - Posizionamento pavimento/soffitto orizzontale



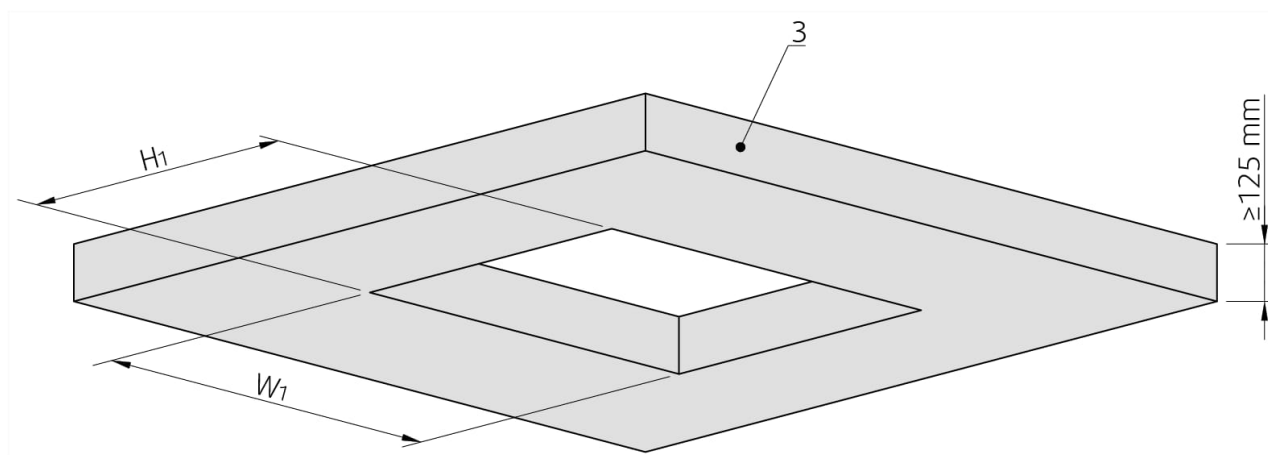




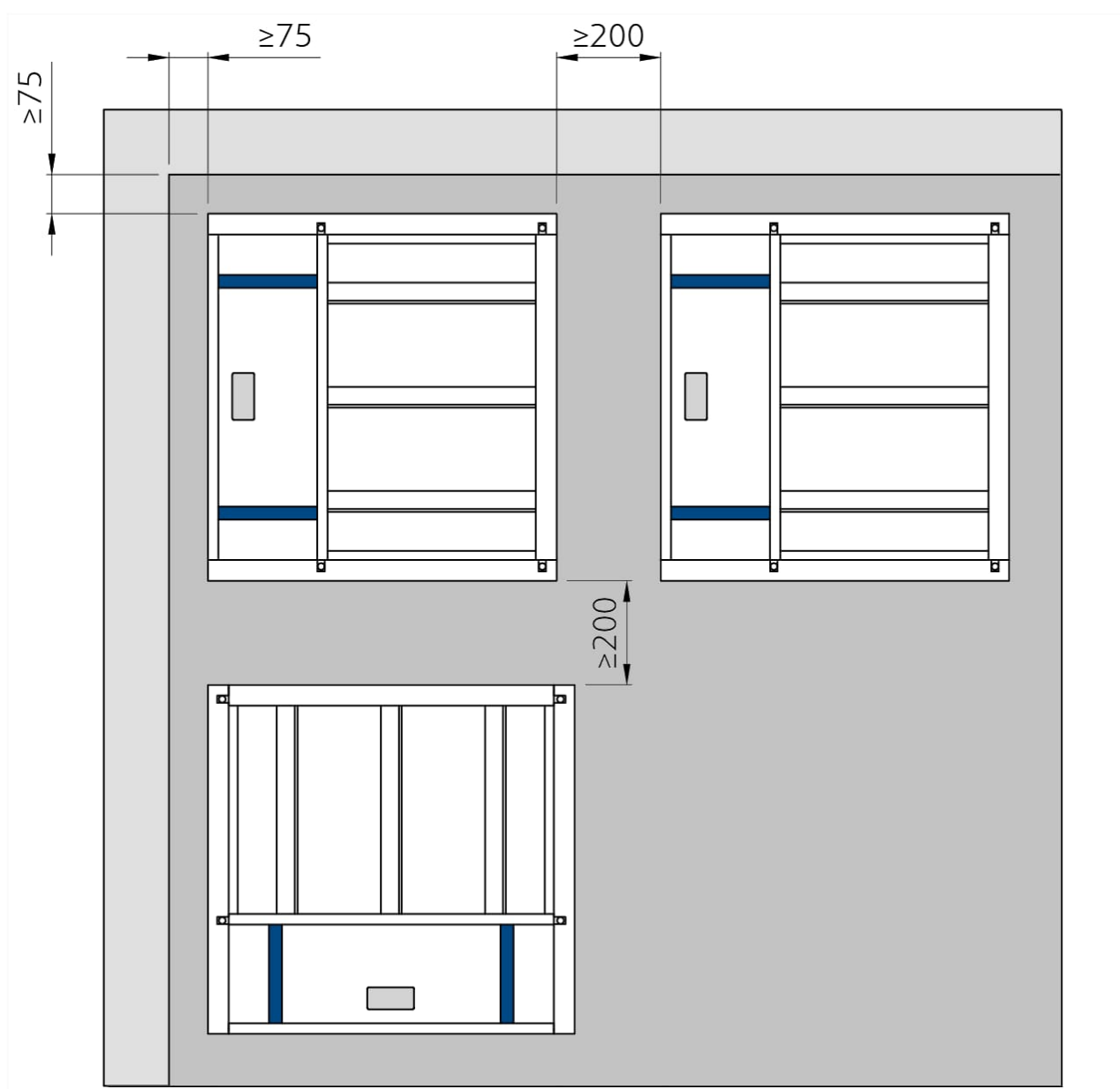




Apertura e preparazione di pareti e soffitti



Distanze minime serranda



Legenda per installazione 1. A umido - nel soffitto

- 1** Serranda di controllo fumo e calore S-BM2
- 2** - Canali realizzati in pannelli Promatect-L500 (min. 500 kg/m³, Promat)
- 3** - Parete o soffitto in calcestruzzo/muratura/cemento cellulare
- 4** - Parete flessibile (cartongesso)
- 4a** - 2 strati di lastra ignifuga in cartongesso tipo F, EN 520
- 4b** - Profili - verticali CW
- 4c** - Profili orizzontali UW
- 4d** - Lana minerale; spessore/densità cubica (vedi foto).
- 5** - Griglia
- 7** - Condotta in lamiera collegata, testata secondo la norma EN 1366-8 o EN 1366-9
- A2** - Accessorio di aggancio H1-S-BM2 - realizzabile in loco con lamiera da 3 mm.
 - Per le misure L<550 e H<425 utilizzare 1 pezzo su ciascun bordo della serranda. In totale 4 pezzi per ogni lato della parete.
 - Per dimensioni superiori a L=550 e H=425 utilizzare 2 pezzi su ciascun bordo della serranda. Totale 8 pezzi per ogni lato della parete.
- F1** - Riempimento in gesso/cemento/calcestruzzo
- F4** - Chiodi o perni secondo istruzioni del produttore della condotta
- F5** - Rivestimento ignifugo Promat K84 (Promat)
- F8** - Vite M8×35, la coppia di serraggio massima è 8 Nm ...12 Nm
- F11** - Vite M5 × ≥100 mm per cemento /Vite M4,5 × ≥120 mm per cemento cellulare
- F12** - Vite M5 × 60-70 mm (ad es. DIN 7982)
- a)** - Se collegato ad una condotta, seguire le istruzioni del produttore della condotta (larghezza massima della condotta × altezza)
- b)** - L'irrigidimento interno è guidato dalle istruzioni del produttore della condotta (assicurarsi di aggiungere dove necessario)
- Y** - Piano di taglio

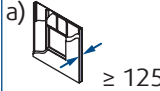
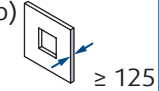
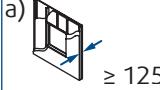
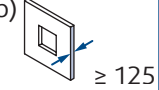
Installazione 2. A secco

Utilizzando lana minerale e pannelli di copertura

1. Preparare l'apertura della costruzione di supporto come illustrato in figura. Le superfici dell'apertura devono essere uniformi e pulite. L'apertura nelle pareti flessibili deve essere rinforzata secondo le norme per pareti in cartongesso. Le dimensioni dell'apertura dipendono dalle dimensioni nominali della serranda. L'apertura avrà le dimensioni di W1 e H1.
2. Inserire la serranda come da sezione "Manipolazione di S-BM2" al centro dell'apertura in modo che la pala della serranda si trovi nella parete. Per larghezze della serranda superiori a 600 mm, si consiglia di utilizzare un supporto sulla condotta all'interno della serranda per evitare eventuali danni e ripiegamento sull'alloggiamento della serranda causato dal peso del riempimento.
3. Riempire l'area tra la parete e la serranda con lana minerale (F2) con una densità di almeno 100 kg/m³ prestando attenzione a non deformare la condotta/serranda.
4. Coprire lo spazio/riempimento tra la serranda e l'apertura di montaggio con pannello di gesso (6) applicando un rivestimento (F7) e fissarli con viti (F6) alla parete.
5. I collegamenti della serranda alla condotta e il collegamento con i pannelli sovrapposti devono essere riempiti con rivestimento (F5).
6. Controllare il funzionamento della serranda.

Installazione - Distanze standard

Secondo la norma EN 1366-2, la distanza minima dalla parete o dal soffitto al corpo della serranda è di 75 mm. Per installazioni multiple la distanza minima tra le due casse delle serrande deve essere 200 mm. Tale distanza deve essere applicata anche tra la cassa della serranda e un oggetto estraneo vicino che attraversa la parete del compartimento.

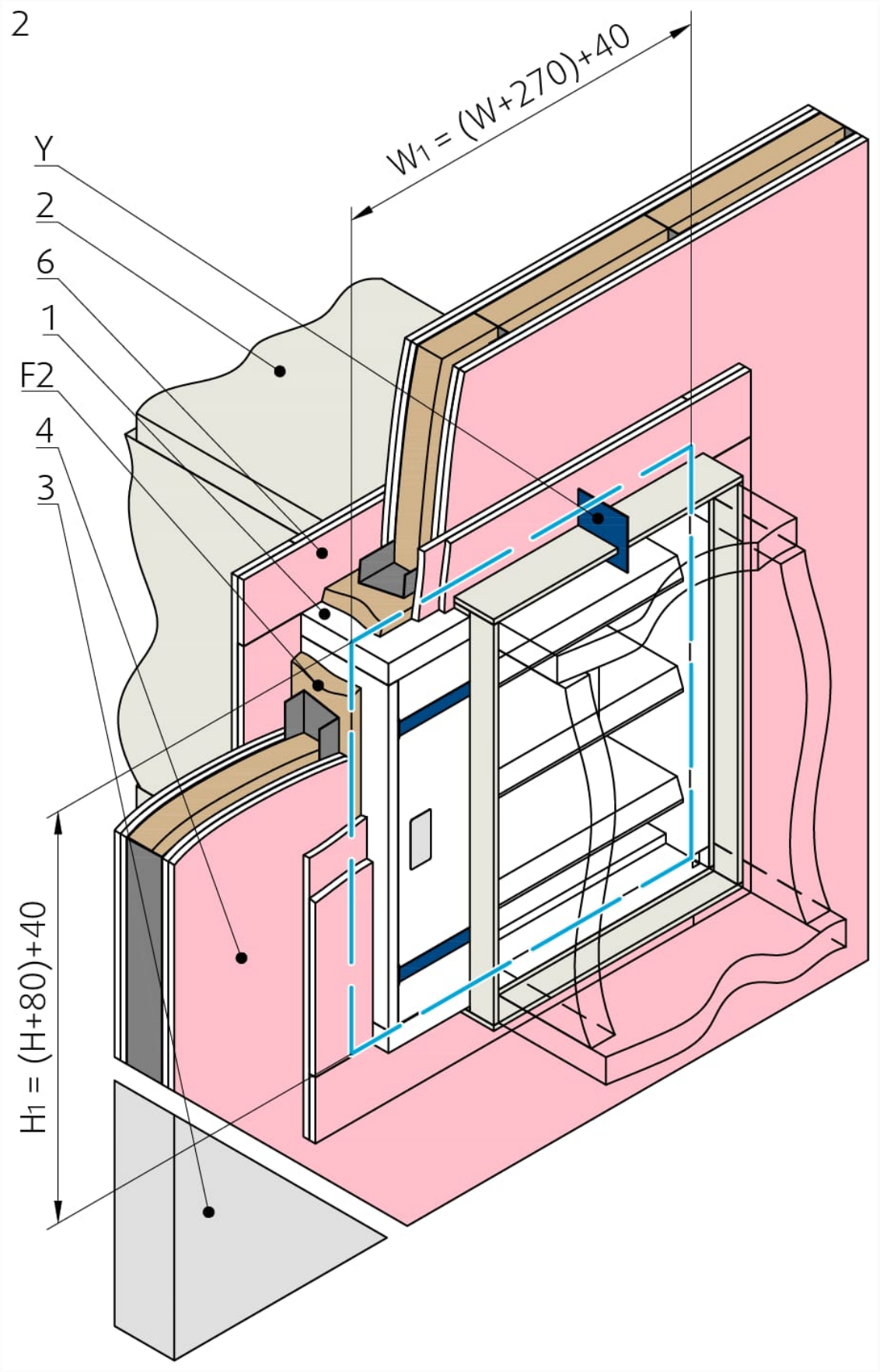
	 S-BM2 125 × 325 ... 1000 × 1225	EI 120 (v_{ew} - i ↔ o) S1000C _{mod} HOT400/30 MAMulti	a)  ≥ 125	b)  ≥ 125	
		EI 90 (v_{ew} - i ↔ o) S1000C _{mod} MAMulti	a)  ≥ 125	b)  ≥ 125	

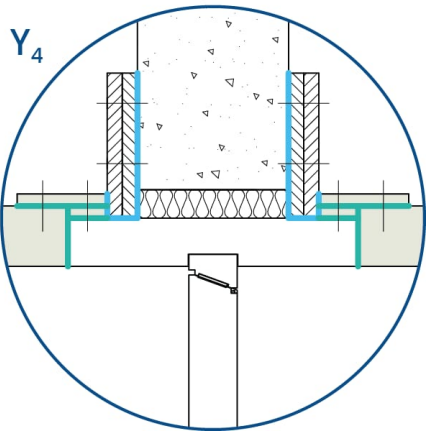
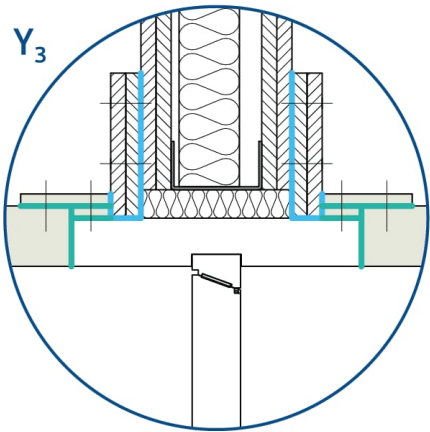
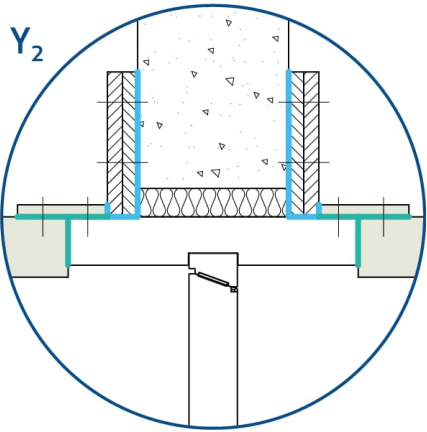
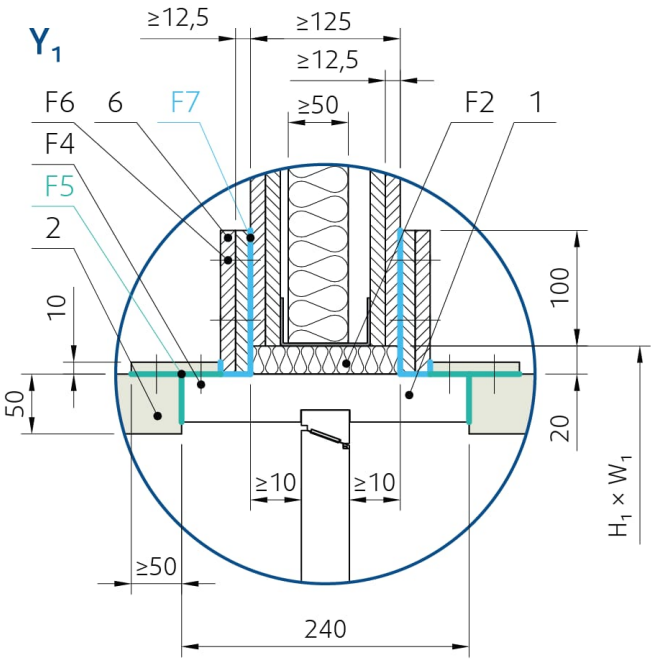
Note:

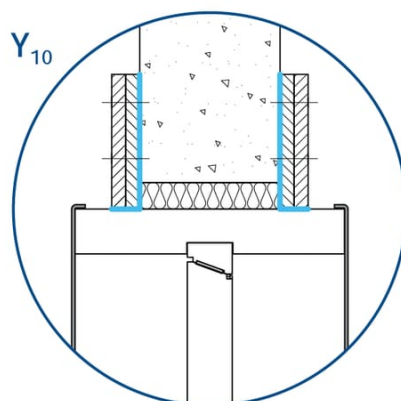
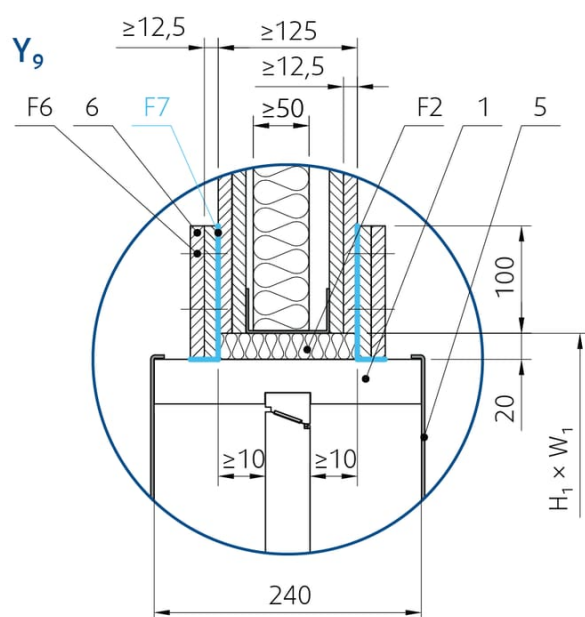
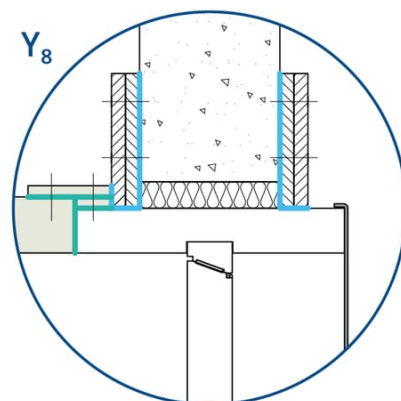
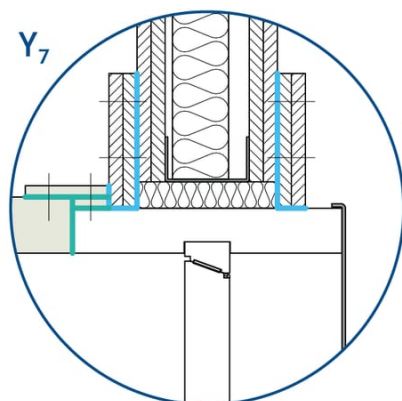
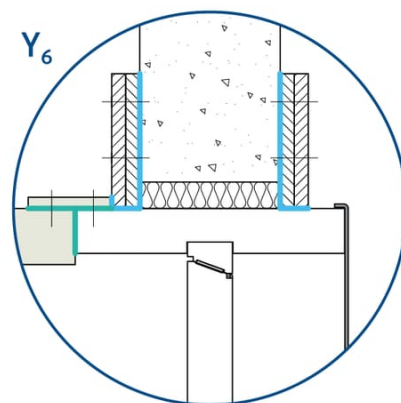
a) - Parete flessibile (cartongesso)

b) - Parete (rigida) in calcestruzzo/muratura/cemento cellulare

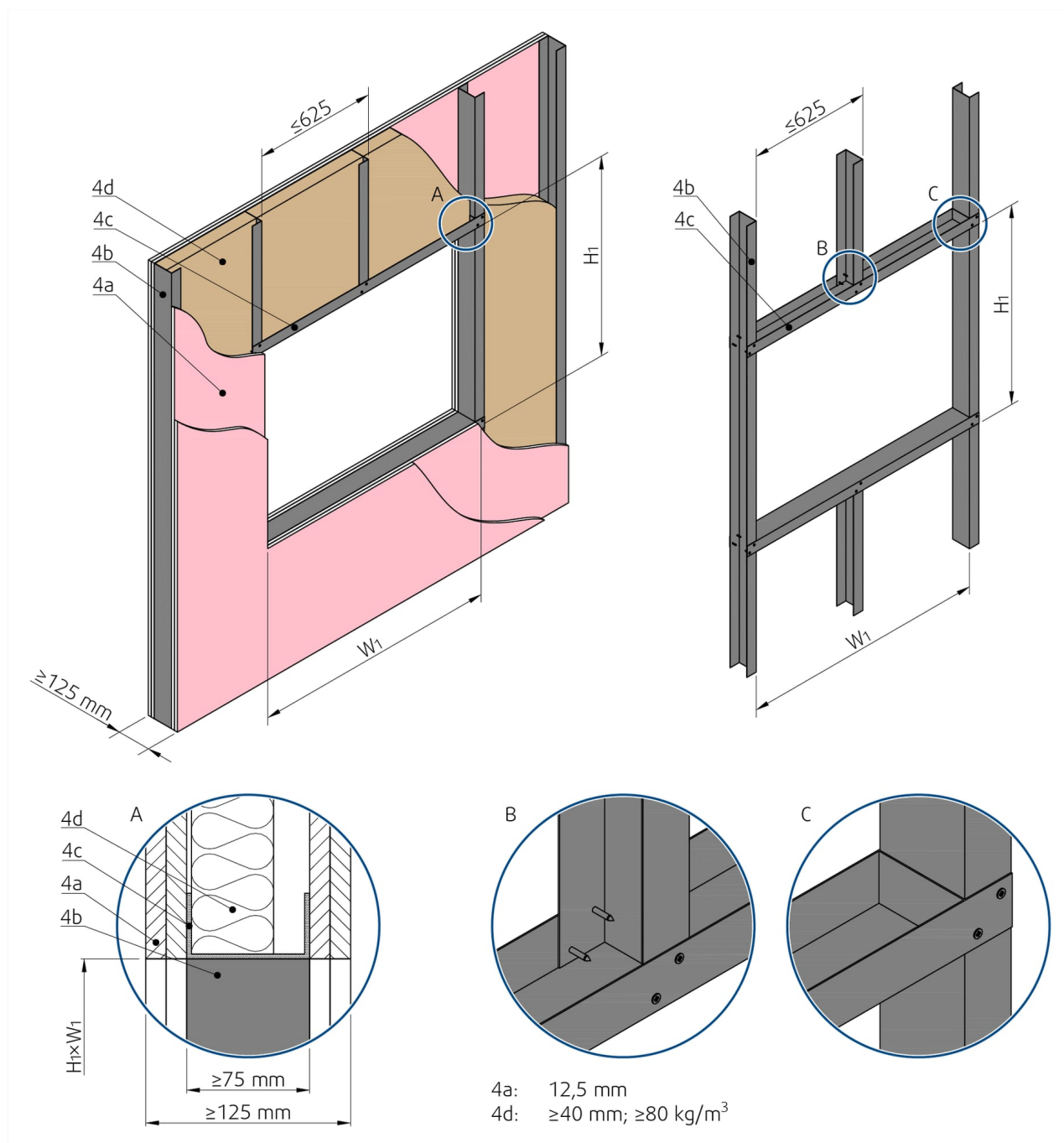
v_{ew} - Posizionamento parete verticale

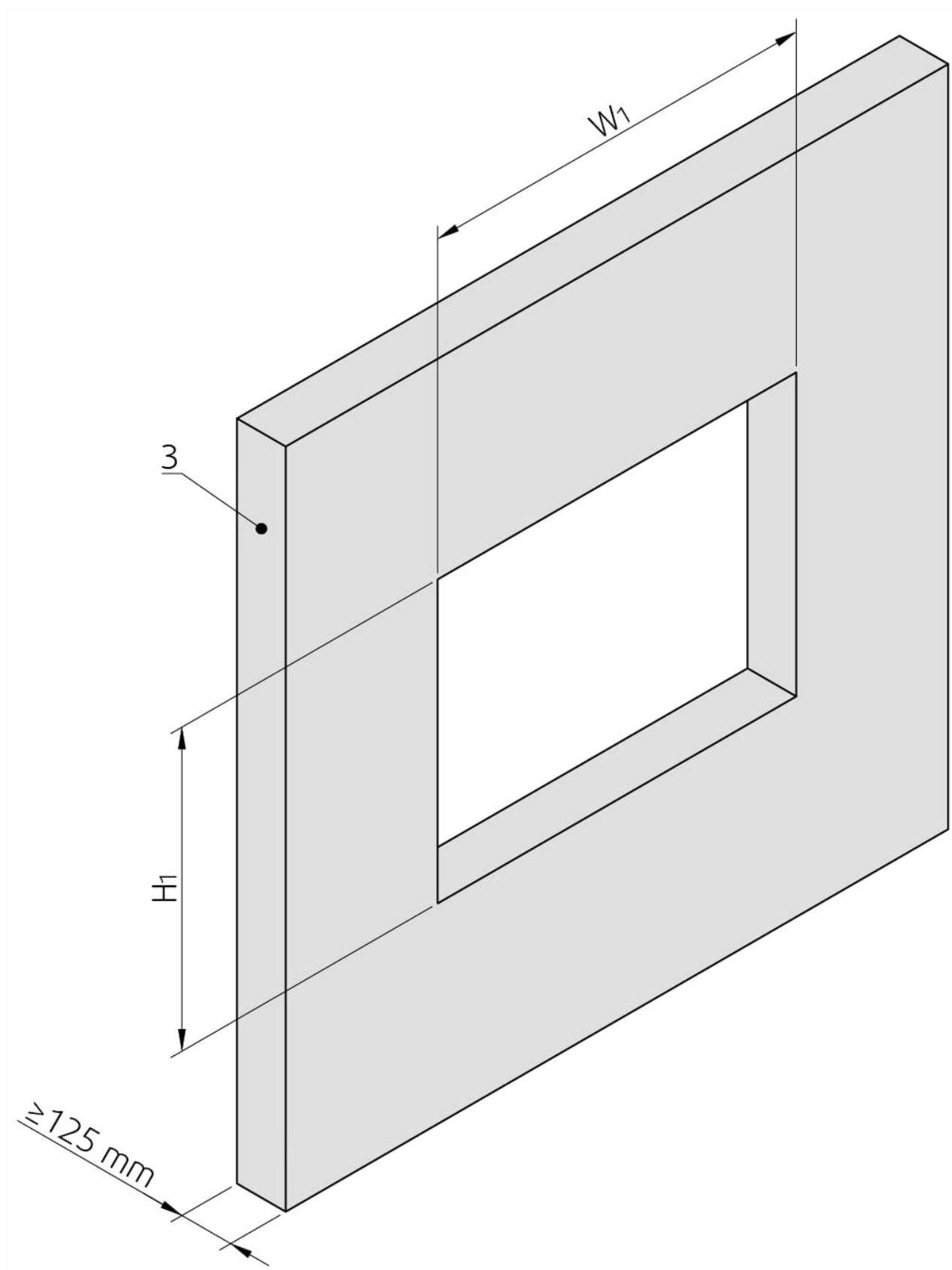




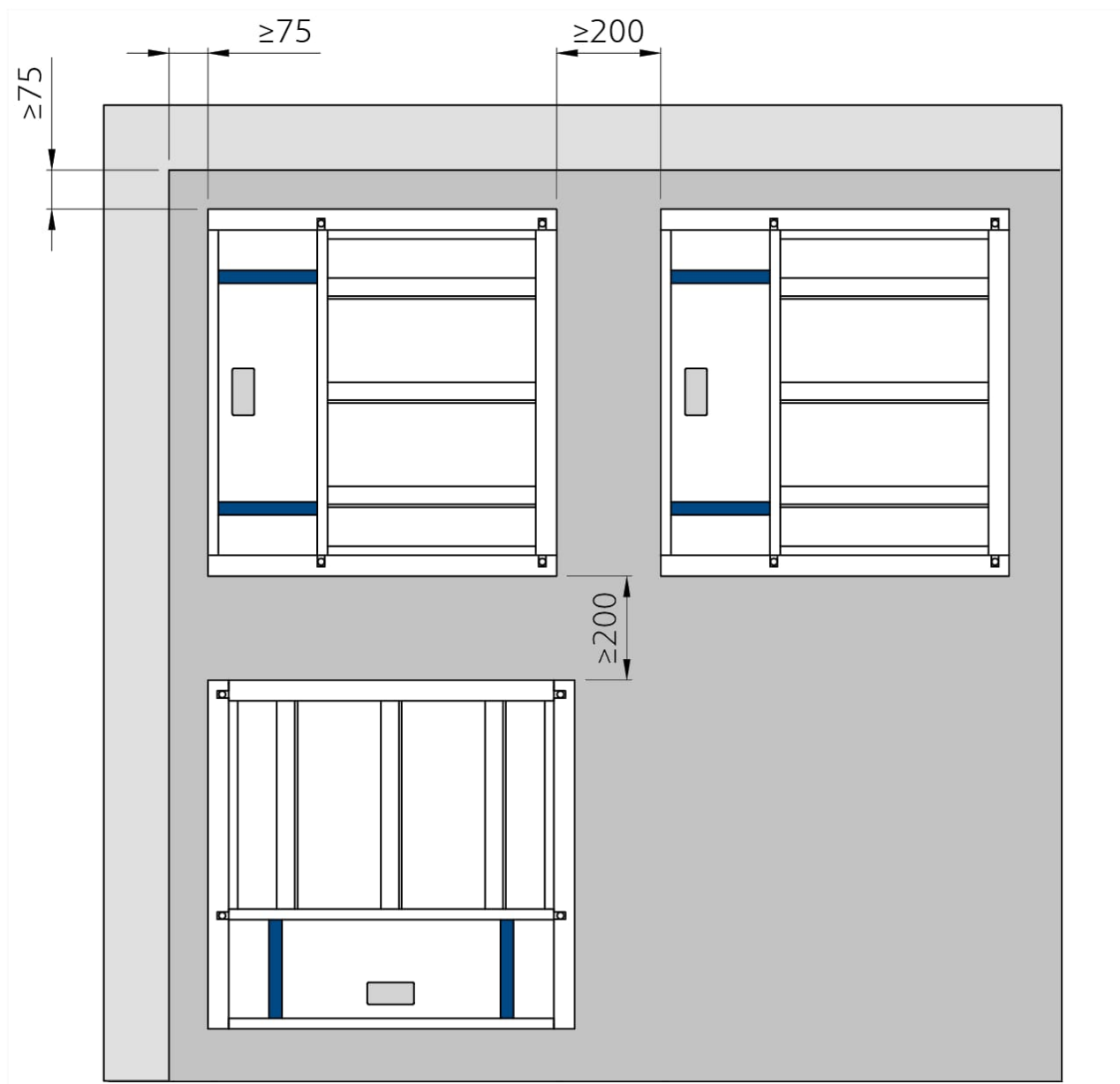


Apertura e preparazione di pareti e soffitti





Distanze minime serranda



Legenda per installazione 2. A secco

- 1** Serranda di controllo fumo e calore S-BM2
- 2** Condutture collegate realizzate con pannelli Promatect-L500 (min. 500 kg/m³, Promat)
- 3** Parete o soffitto in calcestruzzo/muratura/cemento cellulare
- 4** Parete flessibile (cartongesso)
- 4a** - 2 strati di lastra ignifuga in cartongesso tipo F, EN 520
- 4b** Profili - verticali CW
- 4c** Profili orizzontali UW
- 4d** Lana minerale; spessore/densità cubica (vedi foto).
- 5**- Griglia
- 6** - Pannelli di gesso
- F2** - Riempimento in lana minerale (min. 100 kg/m³)
- F4** -Chiodi o perni secondo istruzioni del produttore della condotta
- F5** - Rivestimento ignifugo Promat K84 (Promat)
- F6**- Viti di fissaggio per lastre in gesso per: parete flessibile (TN 3,5x35)/parete rigida (HUS-CR 8x65)
- F7**- Stucco per lastre in gesso, ad esempio Rigips Super
- Y** - Piano di taglio

Installazione3 SOFT - nella parete

Usando riempimento in lana minerale

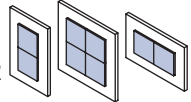
1. Preparare l'apertura della costruzione di supporto come illustrato in figura. Le superfici dell'apertura devono essere uniformi e pulite. L'apertura nelle pareti flessibili deve essere rinforzata secondo le norme per pareti in cartongesso. Le dimensioni dell'apertura dipendono dalle dimensioni nominali della serranda. L'apertura avrà le dimensioni di W1 e H1.
2. Inserire la serranda come da sezione "Manipolazione di S-BM2" al centro dell'apertura in modo che la pala della serranda si trovi nella parete. Per larghezze della serranda superiori a 600 mm, si consiglia di utilizzare un supporto sulla condotta all'interno della serranda per evitare eventuali danni e ripiegamento sull'alloggiamento della serranda causato dal peso del riempimento.

Per installazione in serie

- a. Aggiungere il primo strato di riempimento sul fondo dell'apertura - può essere molto sottile.
 - b. Posizionare la/le serrande in alto e fissarle ai lati con viti (F11).
 - c. Impilare le singole serrande una sopra l'altra con la calotta (F5) tra di loro e fissarle insieme con le viti (F12) e alla parete con le viti (F11) come illustrato nella disposizione di fissaggio.
6. Riempire l'area tra la parete e la serranda con lana minerale (F2) con una densità di almeno 100 kg/m3 prestando attenzione a non deformare la condotta/serranda.
 7. Tutti gli spazi vuoti intorno al riempimento e la superficie del soffitto ad almeno 40 mm dalla cassa della serranda devono essere coperti da un rivestimento ignifugo (F10).
 8. I collegamenti della serranda alla condotta e il collegamento con i pannelli sovrapposti devono essere riempiti con rivestimento (F5).
 9. Controllare il funzionamento della serranda.

Installazione - Distanze standard

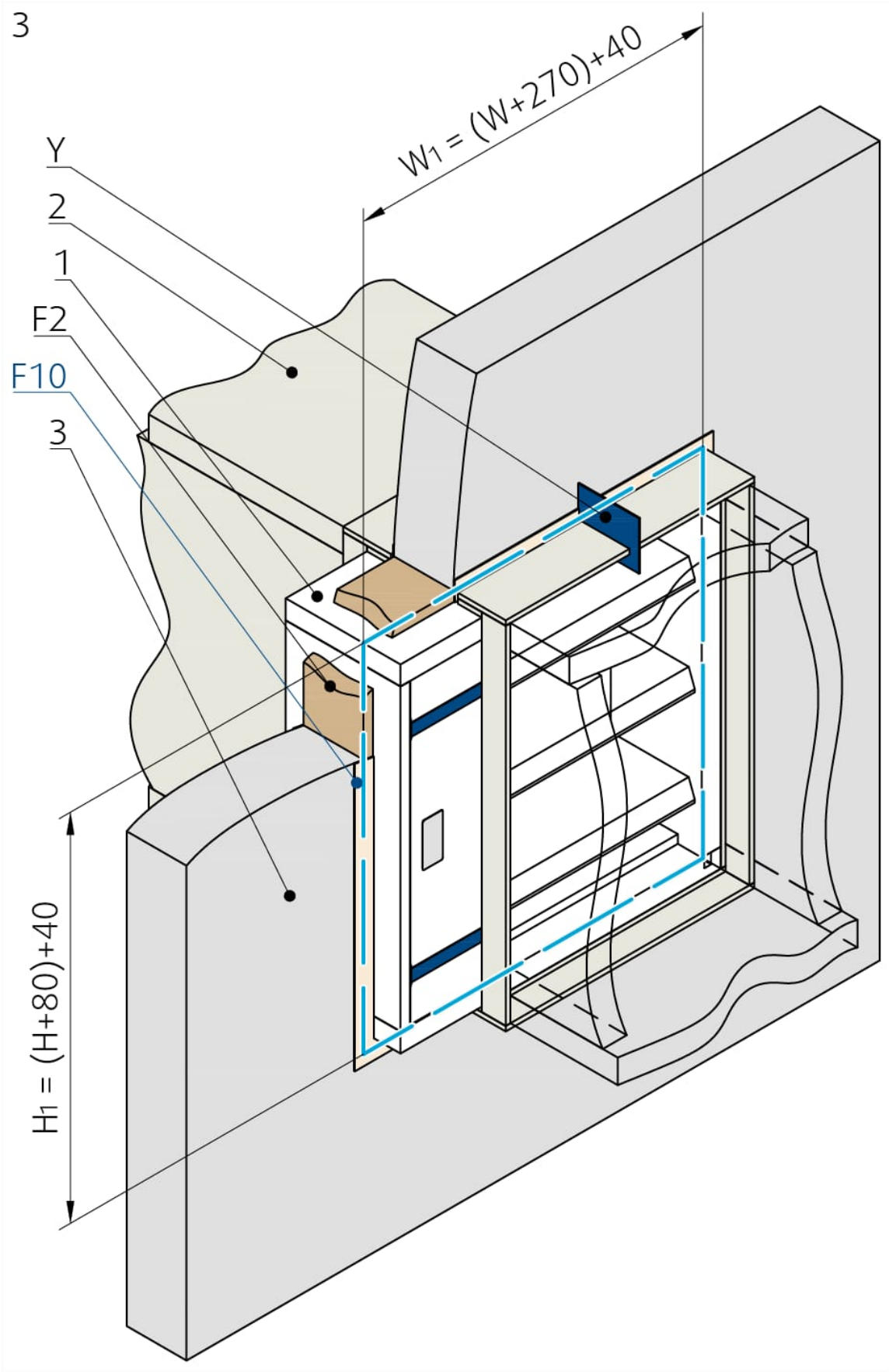
Secondo la norma EN 1366-2, la distanza minima dalla parete o dal soffitto al corpo della serranda è di 75 mm. Per installazioni multiple la distanza minima tra le due casse delle serrande deve essere 200 mm. Tale distanza deve essere applicata anche tra la cassa della serranda e un oggetto estraneo vicino che attraversa la parete del compartimento.

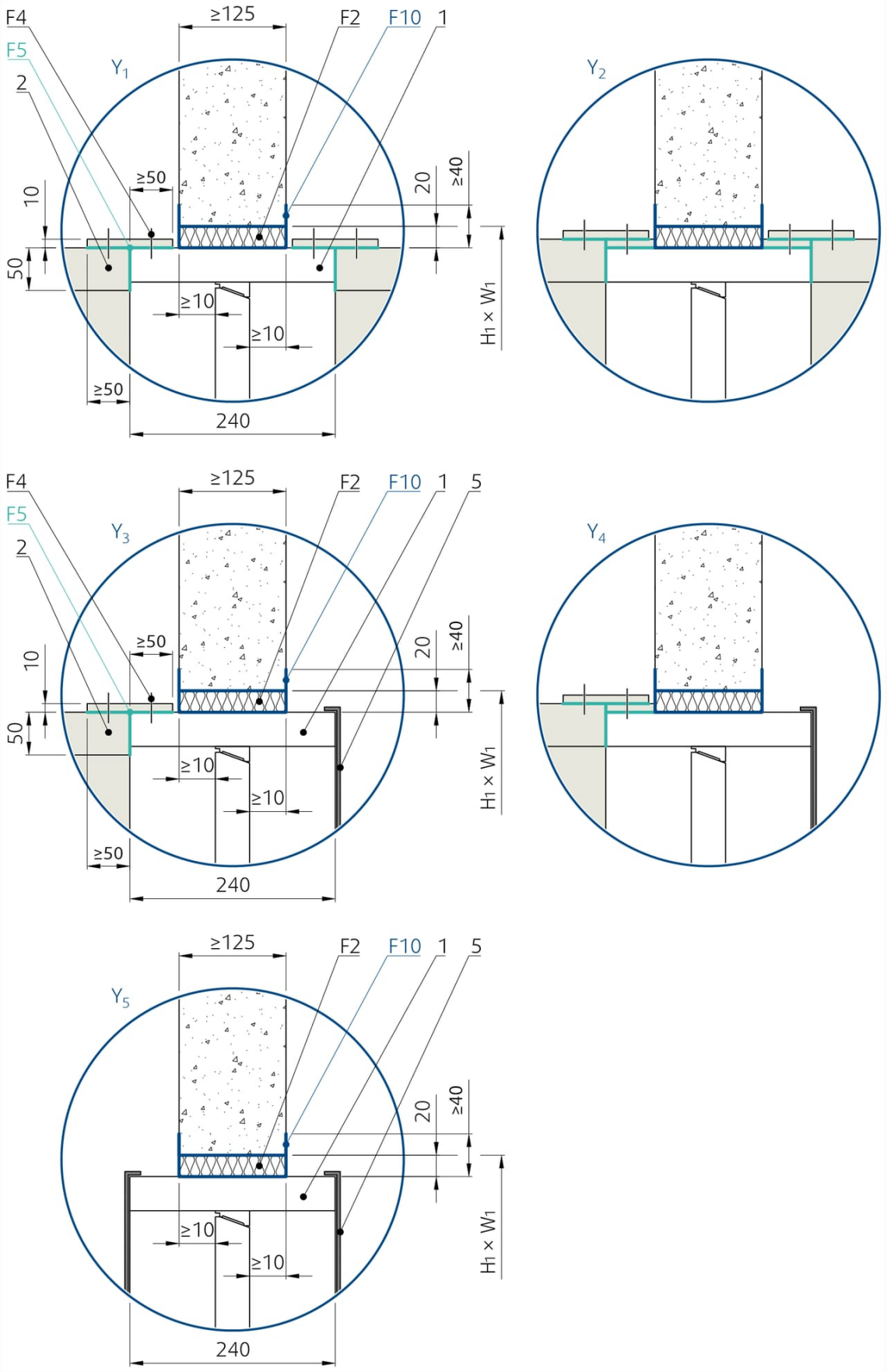
 3 Soft	 S-BM2 125 × 325 ... 1000 × 1225	EI 90 (v_{ew} - i ↔ o) S1000C _{mod} HOT400/30 MAmulti	b)  ≥ 125	 
		EI 90 (v_{ew} - i ↔ o) S1000C _{mod} MAmulti	b)  ≥ 125	 
	 S-BM2 W > 1000, H > 1225 ... 2080 × 2530	EI 90 (v_{ew} - i ↔ o) S1000C _{mod} HOT400/30 MAmulti	b)  ≥ 125	 

Note:

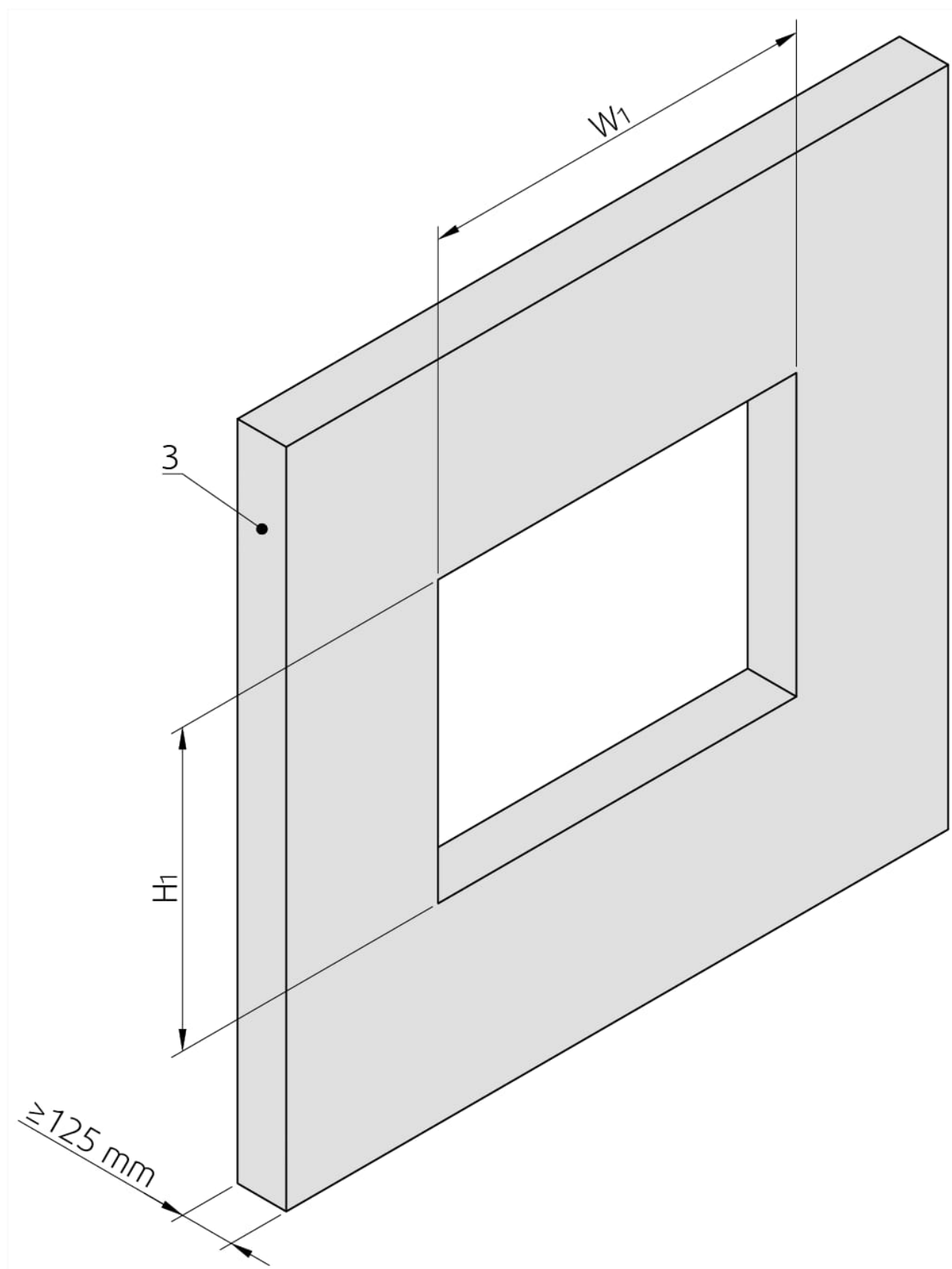
b) - Parete (rigida) in calcestruzzo/muratura/cemento cellulare

v_{ew} - Posizionamento parete verticale

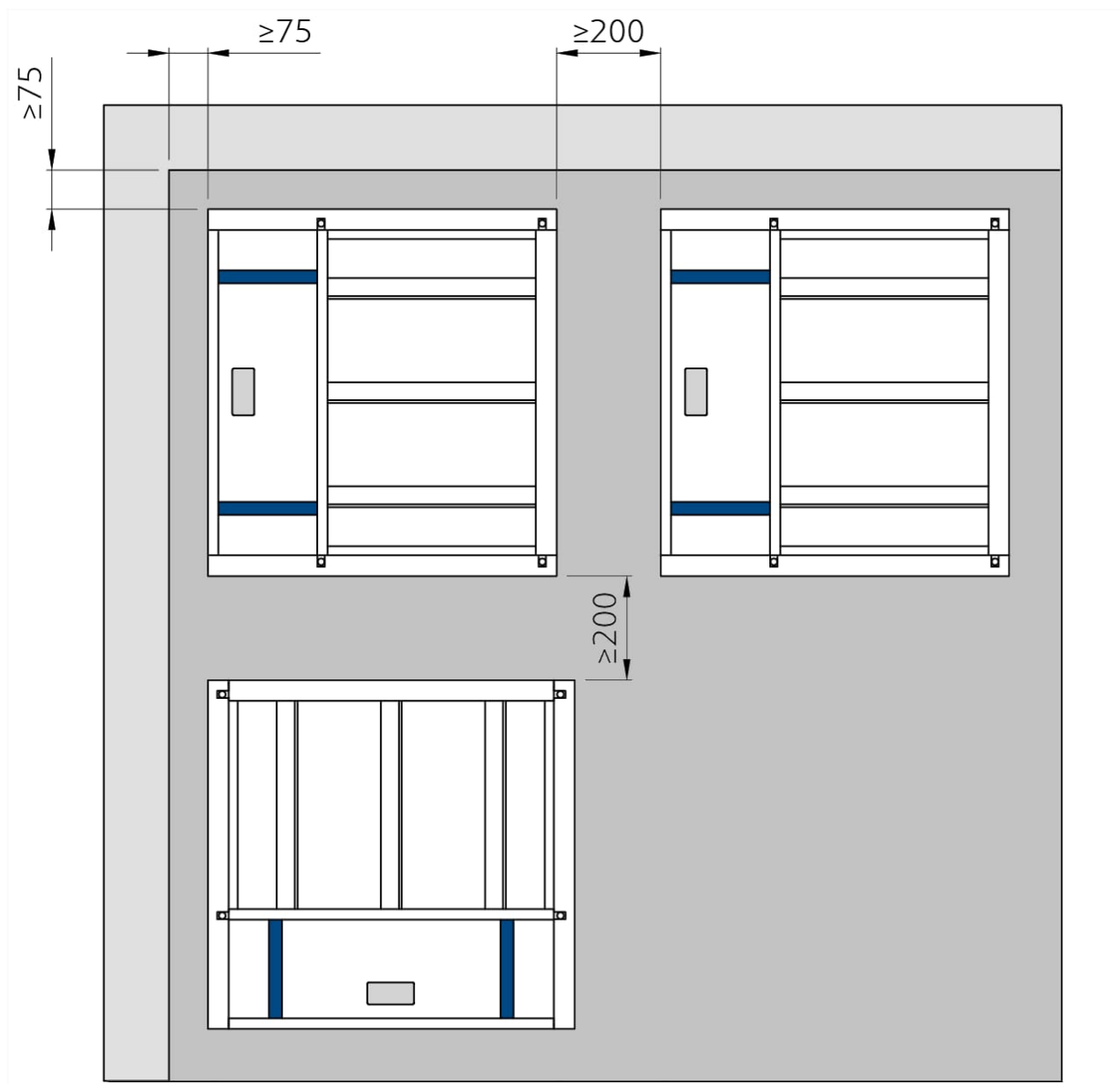




Apertura e preparazione di pareti e soffitti



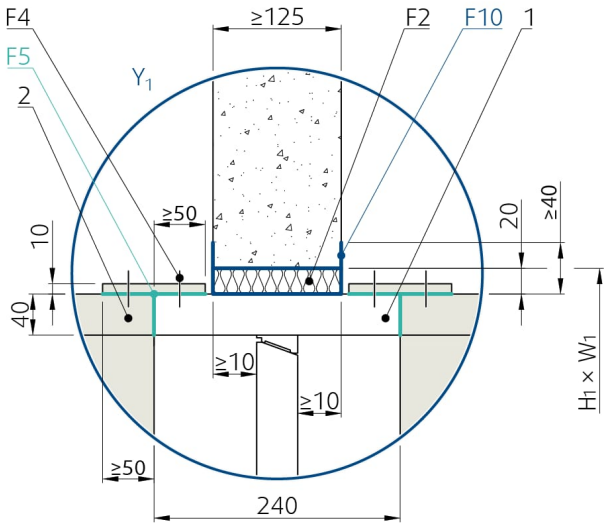
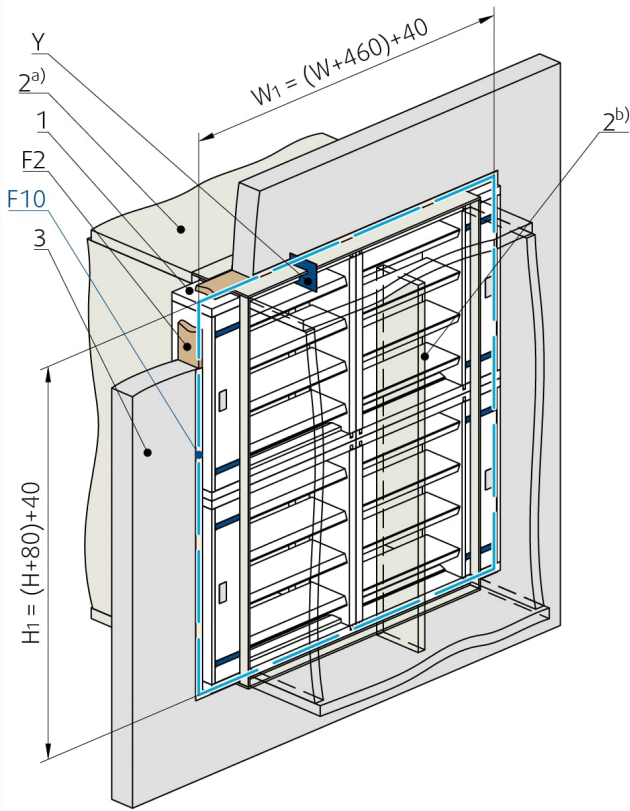
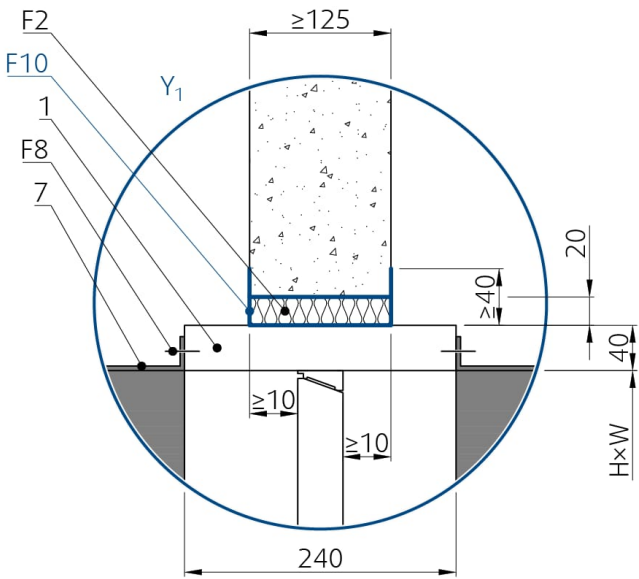
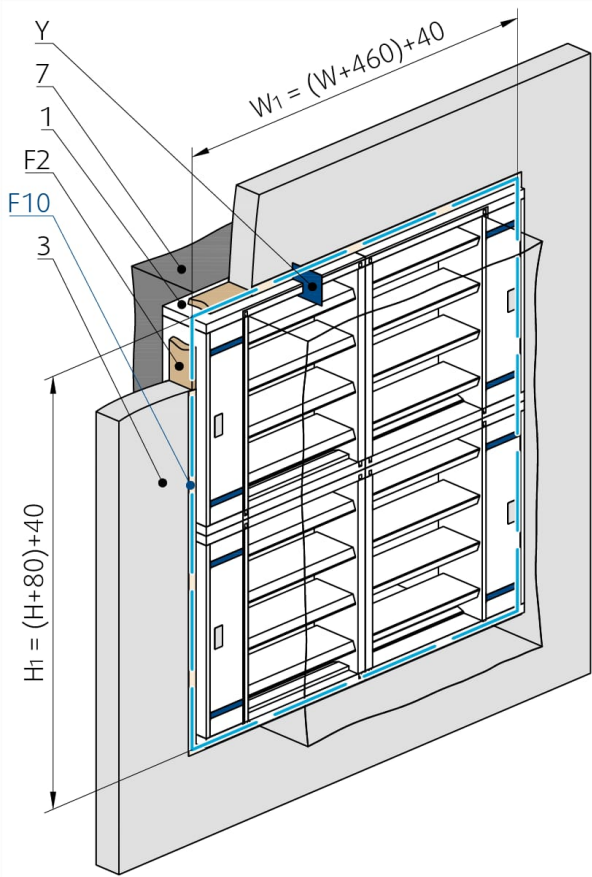
Distanze minime serranda

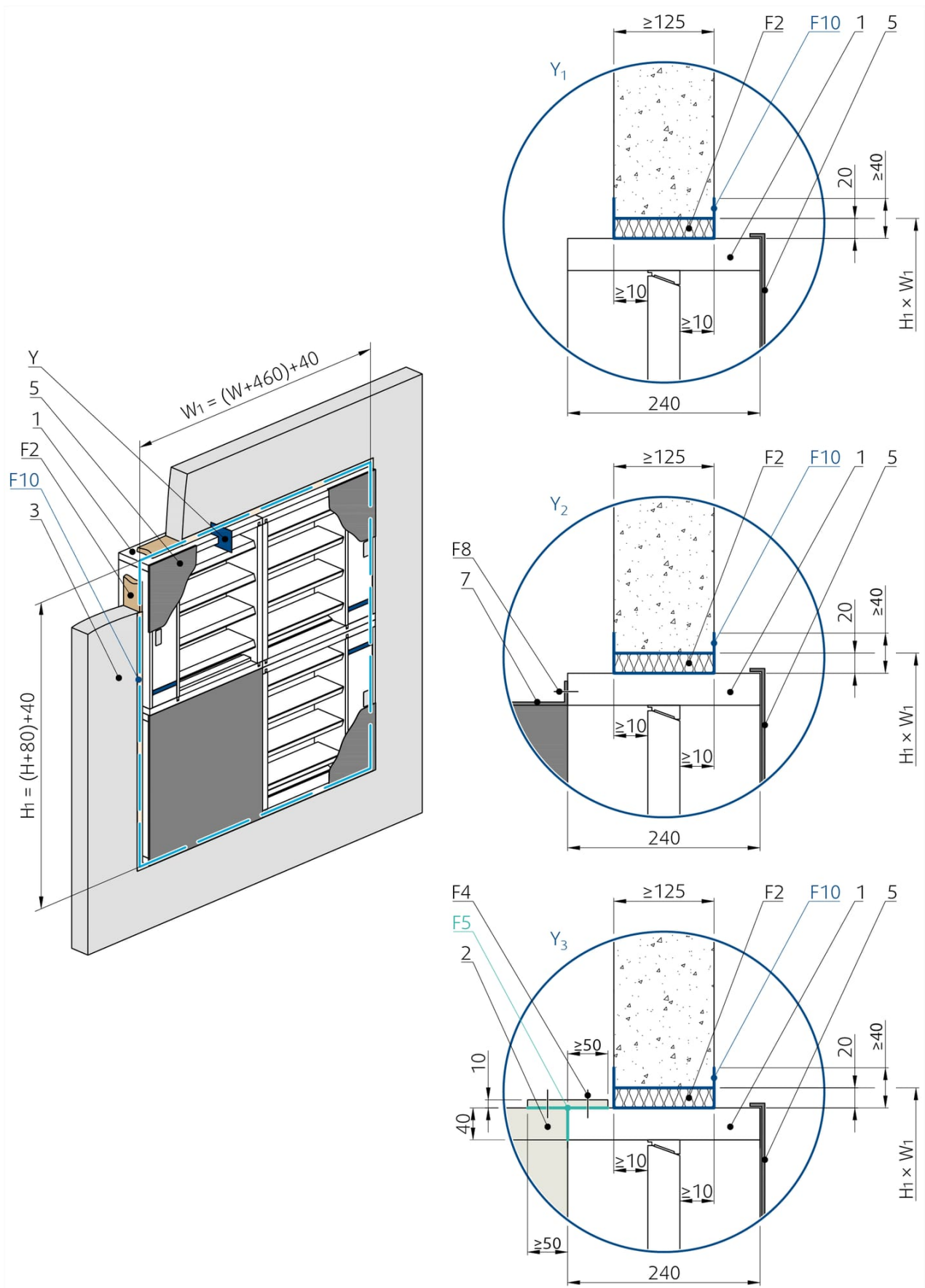


Legenda per installazione 3. SOFT - a parete

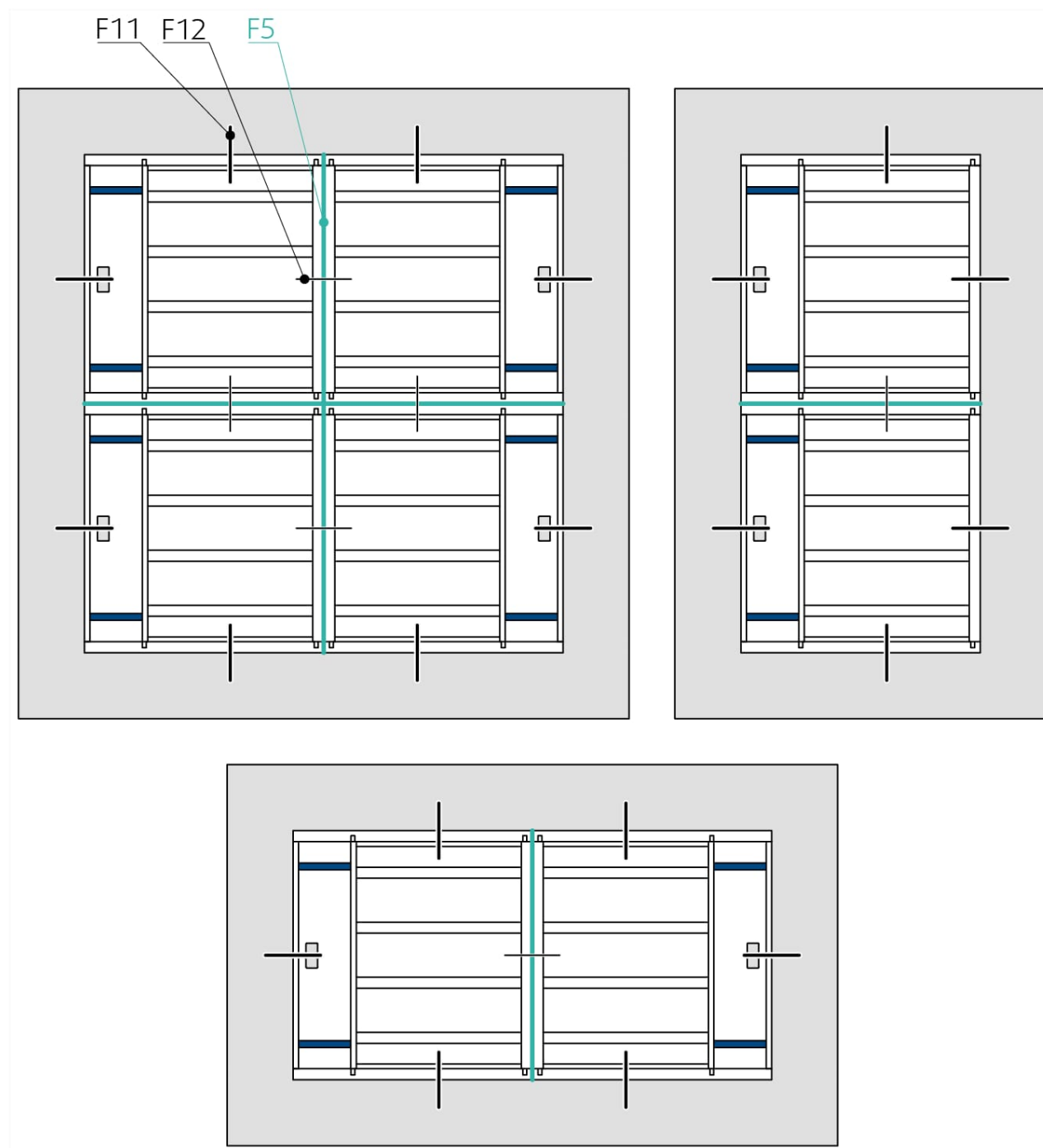
- 1** Serranda di controllo fumo e calore S-BM2
- 2** Canali realizzati in pannelli Promatect-L500 (min. 500 kg/m³, Promat)
- 3** Parete o soffitto in calcestruzzo/muratura/cemento cellulare
- 4** Parete flessibile (cartongesso)
- 4a** - 2 strati di lastra ignifuga in cartongesso tipo F, EN 520
- 4b** Profili - verticali CW
- 4c** Profili orizzontali CW
- 4d** Lana minerale; spessore/densità cubica (vedi foto).
- 5**- Griglia
- 7** - Condotta in lamiera collegata, testata secondo la norma EN 1366-8 o EN 1366-9
- F2** - Riempimento in lana minerale (min. 100 kg/m³)
- F4** -Chiodi o perni secondo istruzioni del produttore della condotta
- F5** - Rivestimento ignifugo Promat K84 (Promat)
- F8** - Vite M8×35, la coppia di serraggio massima è 8 Nm ...12 Nm
- F10** - Rivestimento ignifugo HILTY CSF-CT min. 2 mm
- F11** - Vite M5 × ≥100 mm per cemento /Vite M4,5 × ≥120 mm per cemento cellulare
- F12** - Vite M5 × 60-70 mm (ad es. DIN 7982)
- a)** - Se collegato ad una condotta, seguire le istruzioni del produttore della condotta (larghezza massima della condotta
Ã- altezza)
- b)** - L'irrigidimento interno è guidato dalle istruzioni del produttore della condotta (assicurarsi di aggiungere dove
necessario)
- Y** - Piano di taglio

Installazione in serie, modelli M0, M1

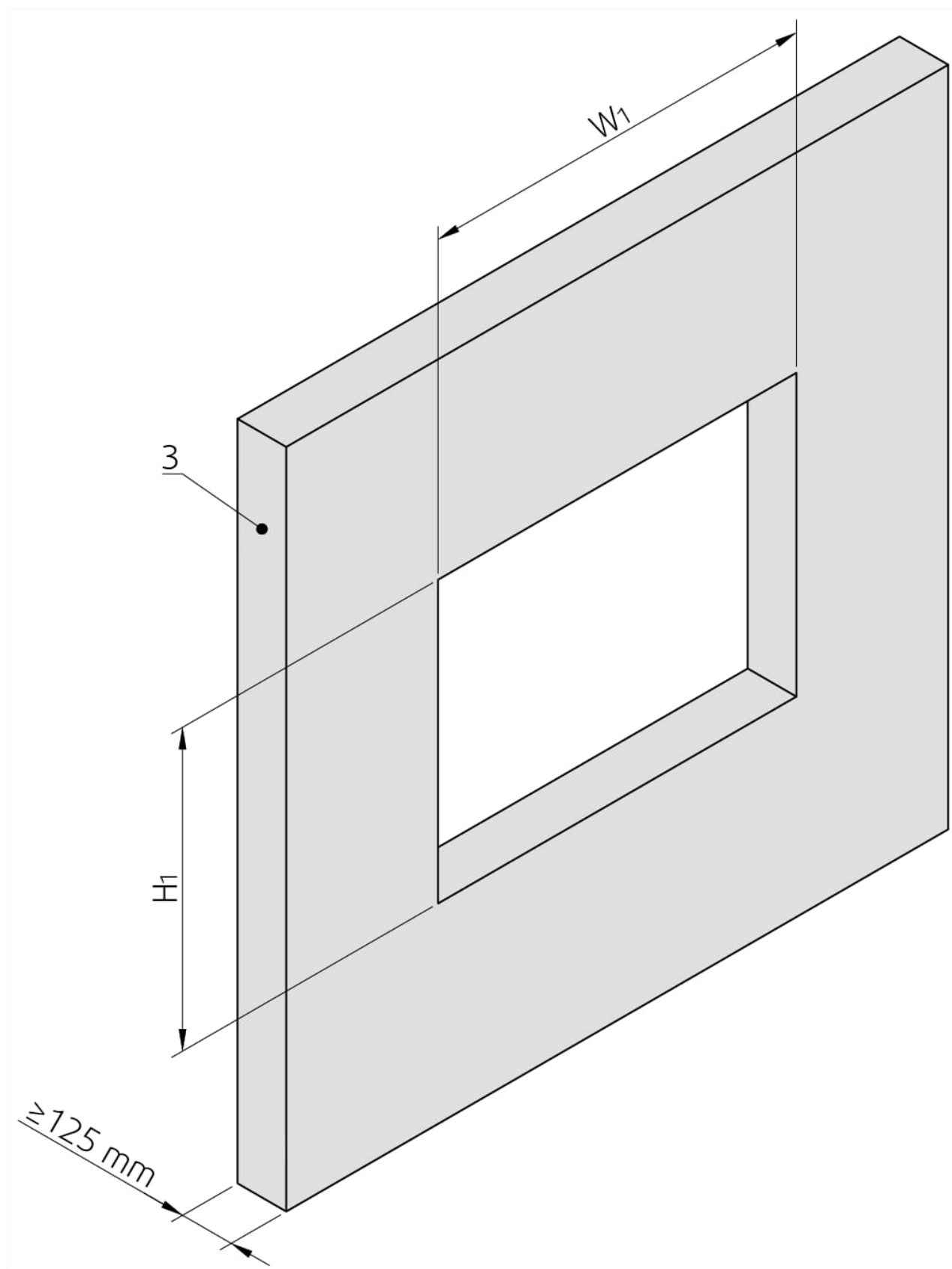




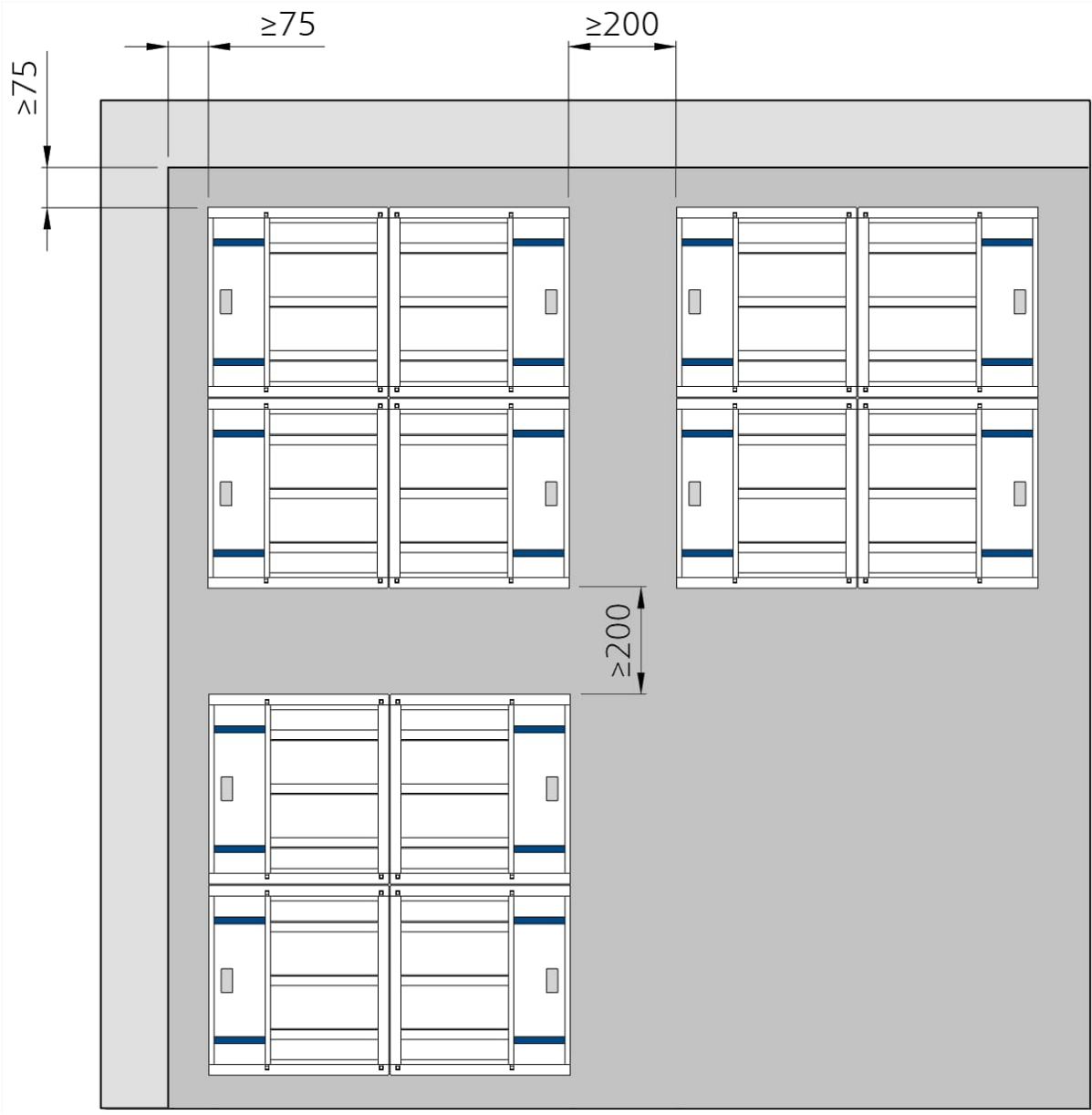
Schema di fissaggio per installazioni in serie



Apertura e preparazione di pareti e soffitti



Distanze minime serranda



Legenda per l'installazione 3. SOFT - nella parete montata in batteria

- 1** Serranda controllo fumo S-BM2
- 2** Canali realizzati in pannelli Promatect-L500 (min. 500 kg/m³, Promat)
- 3** Parete o soffitto in calcestruzzo/muratura/cemento cellulare
- 4** Parete flessibile (cartongesso)
- 4a** - 2 strati di lastra ignifuga in cartongesso tipo F, EN 520
- 4b** Profili - verticali CW
- 4c** Profili orizzontali CW
- 4d** Lana minerale; spessore/densità cubica (vedi foto).
- 5**- Griglia
- 7** - Condotta in lamiera collegata, testata secondo la norma EN 1366-8 o EN 1366-9
- F2** - Riempimento in lana minerale (min. 100 kg/m³)
- F4** -Chiodi o perni secondo istruzioni del produttore della condotta
- F5** - Rivestimento ignifugo Promat K84 (Promat)
- F8** - Vite M8×35, la coppia di serraggio massima è 8 Nm ...12 Nm
- F10** - Rivestimento ignifugo HILTY CSF-CT min. 2 mm
- F11** - Vite M5 × ≥100 mm per cemento /Vite M4,5 × ≥120 mm per cemento cellulare
- F12** - Vite M5 × 60-70 mm (ad es. DIN 7982)
- a)** - Se collegato ad una condotta, seguire le istruzioni del produttore della condotta (larghezza massima della condotta
Ã- altezza)
- b)** - L'irrigidimento interno è guidato dalle istruzioni del produttore della condotta (assicurarsi di aggiungere dove
necessario)
- Y** - Piano di taglio

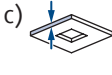
Installazione3 SOFT - nel soffitto

Usando riempimento in lana minerale

1. Preparare l'apertura della costruzione di supporto come illustrato in figura. Le superfici dell'apertura devono essere uniformi e pulite. Le dimensioni dell'apertura dipendono dalle dimensioni nominali della serranda. L'apertura avrà le dimensioni di W1 e H1.
2. Montare le piastre di sospensione (A2) sulla cassa della serranda solo sul lato che sarà a filo con la superficie superiore del soffitto.
3. Inserire la serranda nel centro dell'apertura in modo che la pala della serranda si trovi nel soffitto. Sulle piastre di sospensione precedentemente montate e, se presenti, sulla condotta di collegamento preparata.
4. Posizionare le piastre di sospensione (A2) a filo con la cassa della serranda e la struttura di supporto dal basso.
5. Da entrambi i lati della struttura portante, fissare le piastre di supporto alla struttura portante e alla serranda con almeno 6 viti per ogni gancio.
6. Riempire l'area tra il soffitto e la serranda con lana minerale (F2) con una densità di almeno 100 kg/m³ prestando attenzione a non deformare la cassa della serranda.
7. Tutti gli spazi vuoti intorno al riempimento e la superficie del soffitto ad almeno 100 mm dalla cassa della serranda devono essere coperti da un rivestimento ignifugo (F10).
8. I collegamenti della serranda alla condotta e il collegamento con i pannelli sovrapposti devono essere riempiti con rivestimento (F5).
9. Controllare il funzionamento della serranda.

Installazione - Distanze standard

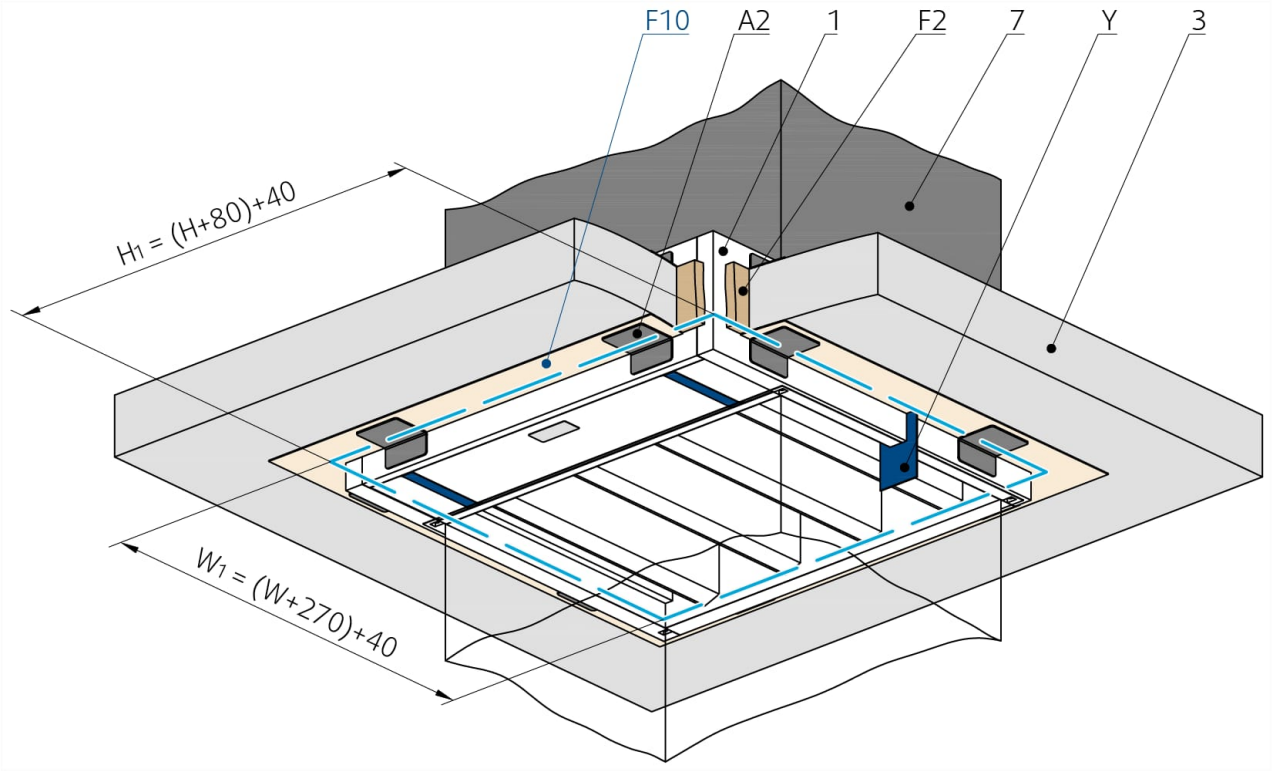
Secondo la norma EN 1366-2, la distanza minima dalla parete o dal soffitto al corpo della serranda è di 75 mm. Per installazioni multiple la distanza minima tra le due cassette delle serrande deve essere 200 mm. Tale distanza deve essere applicata anche tra la cassa della serranda e un oggetto estraneo vicino che attraversa la parete del compartimento.

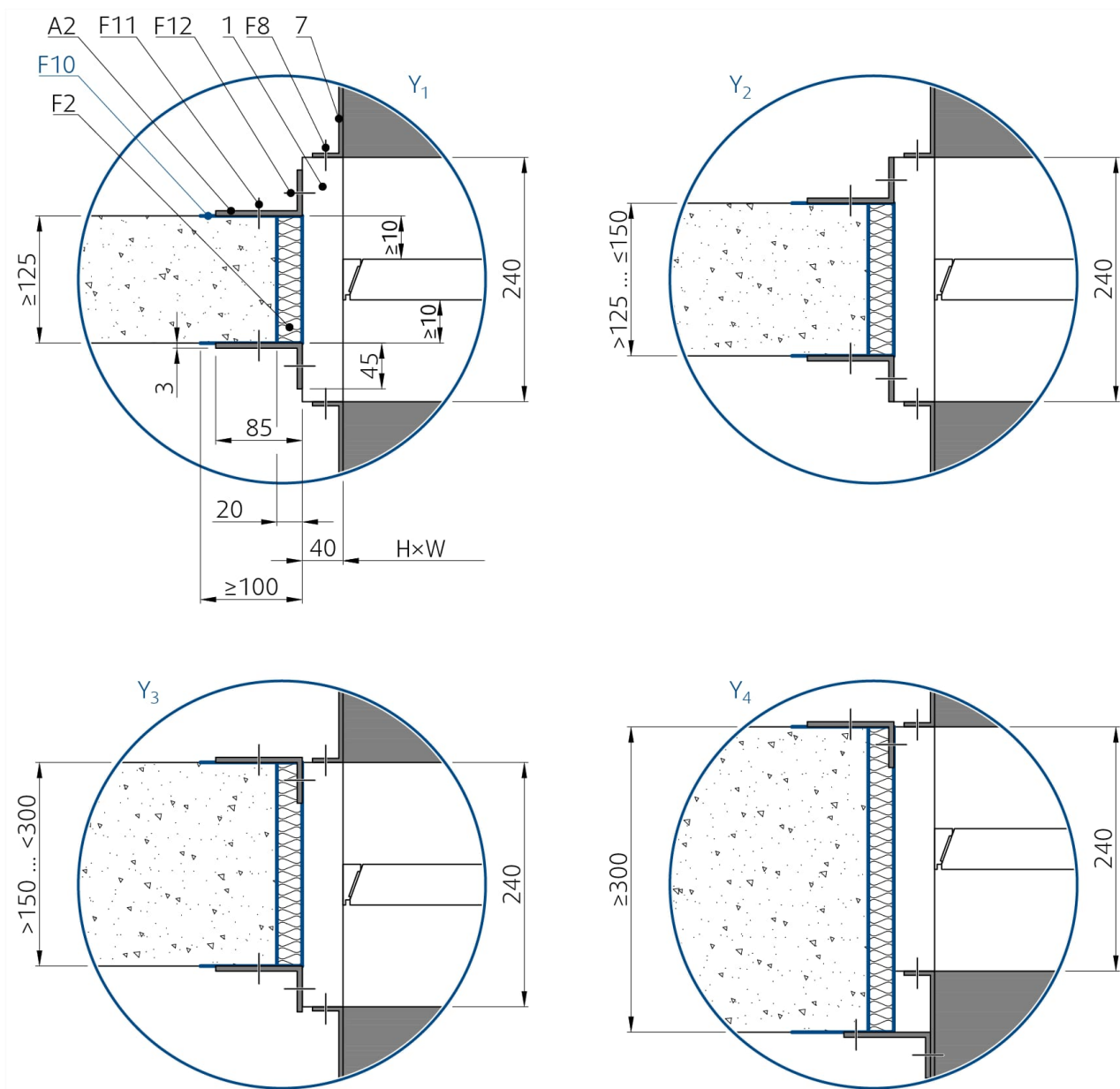
 3 Soft	 S-BM2 125 × 325 ... 1000 × 1225	EI 120 (h_{ow} - i ↔ o) S1000C _{mod} HOT400/30 MAmulti	 c) ≥ 125 ≥ 620 (kg/m ³)
---	---	--	--

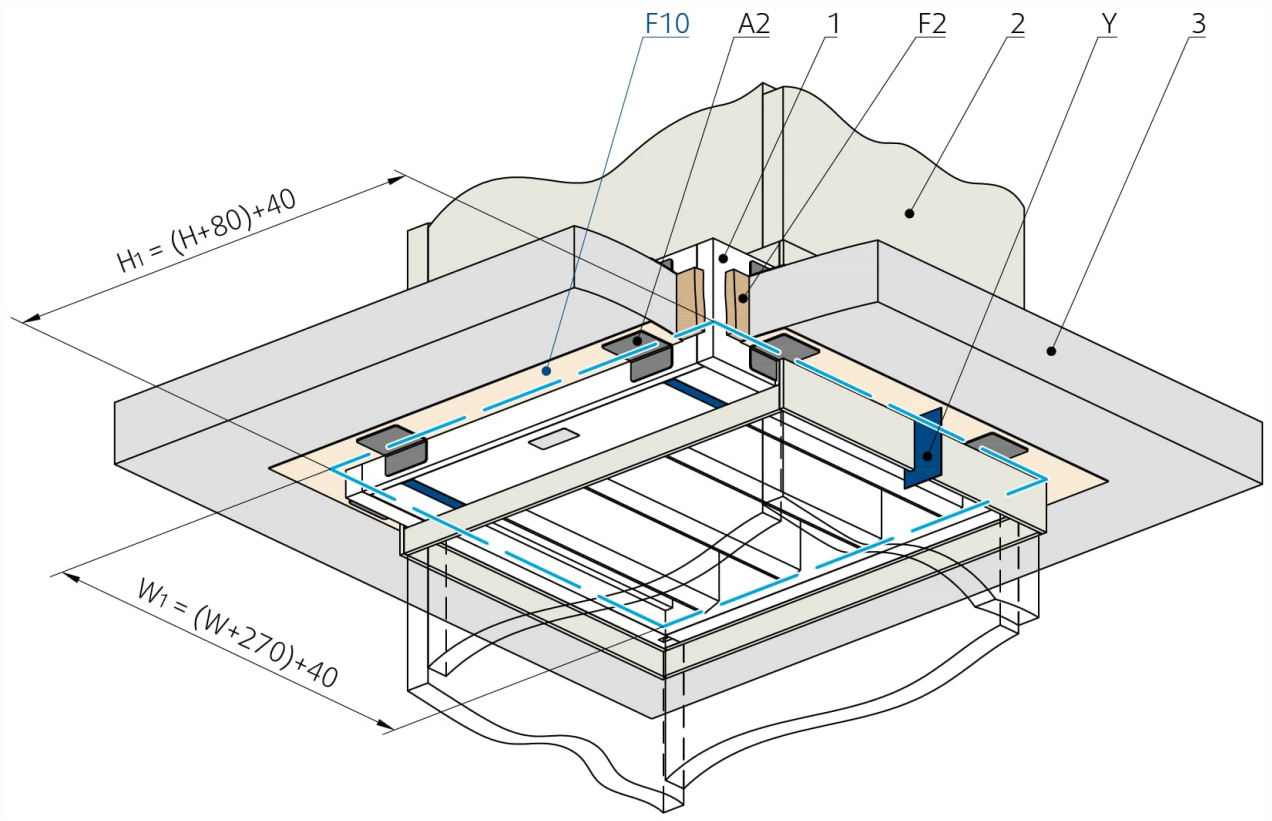
Note:

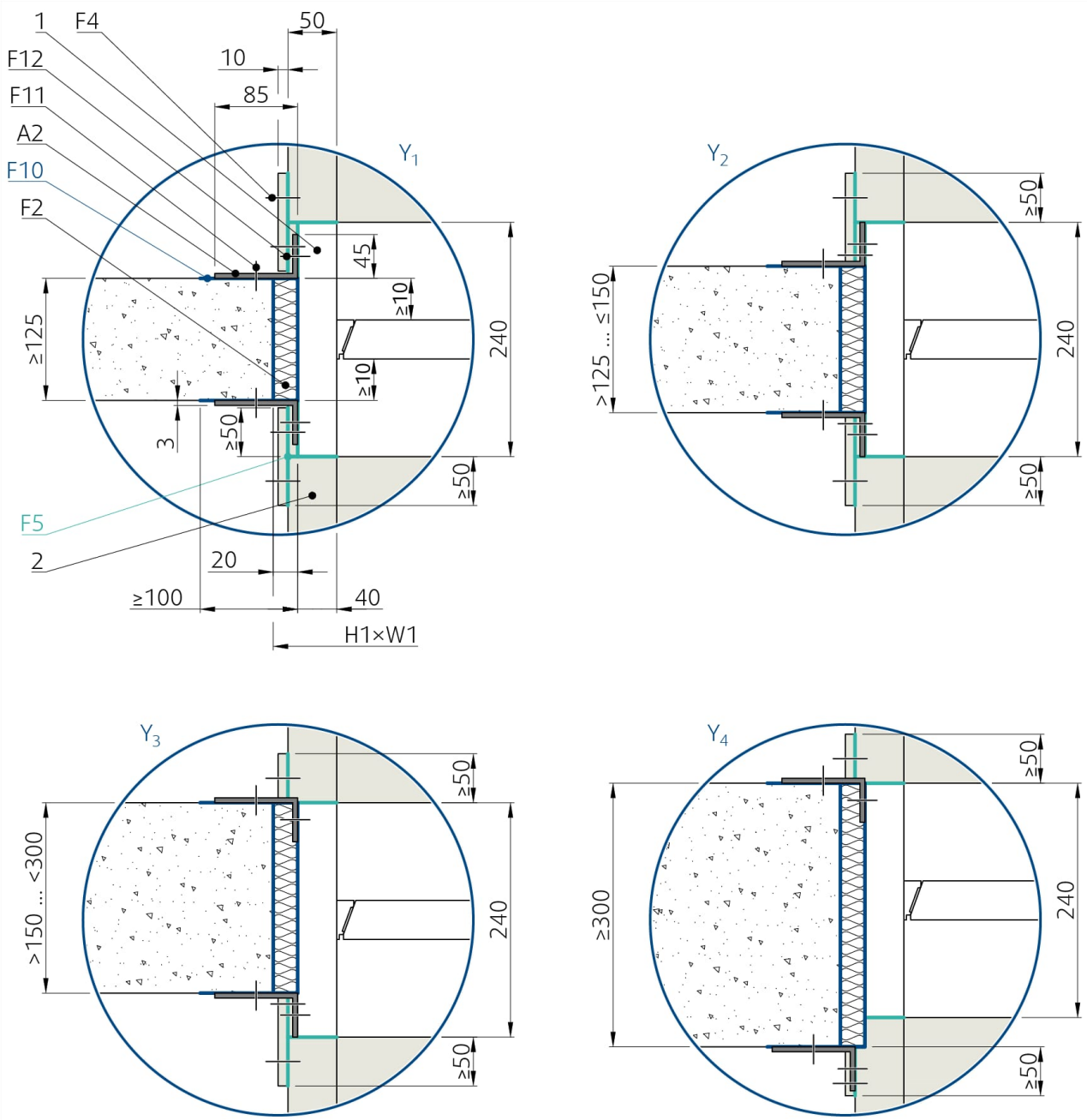
c) - Pavimento/soffitto (rigido) in calcestruzzo/cemento cellulare

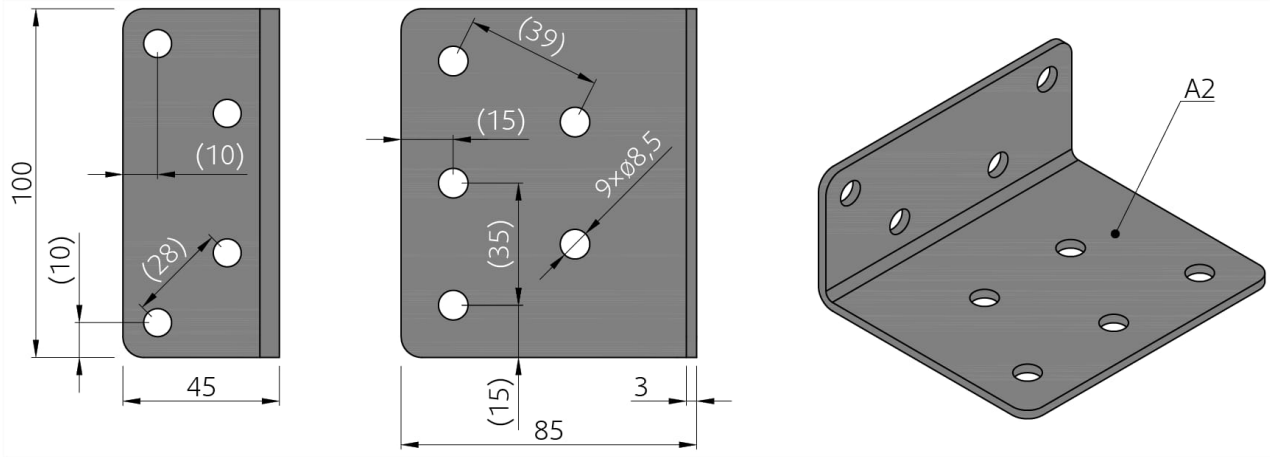
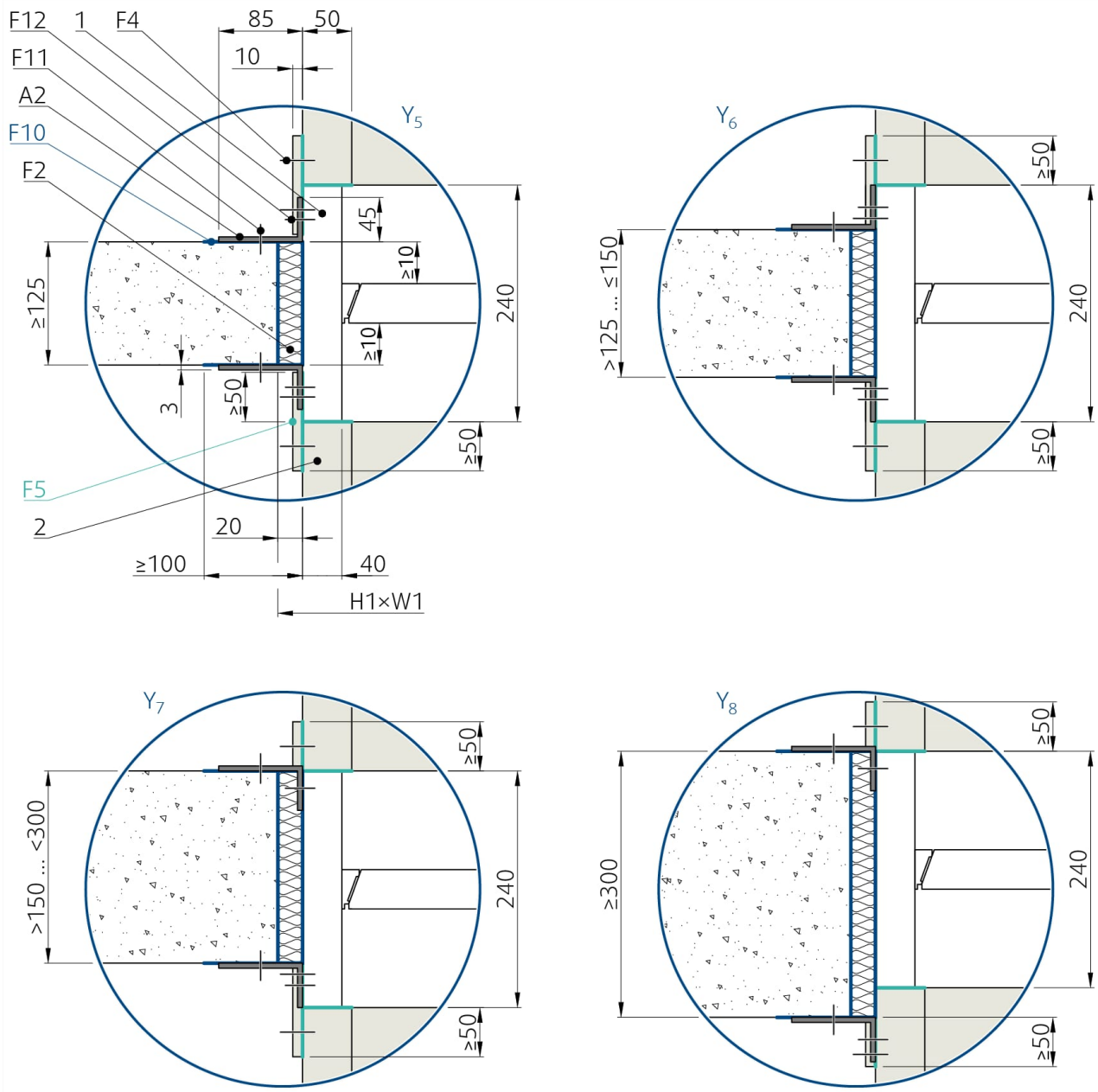
h_{ow} - Posizionamento pavimento/soffitto orizzontale



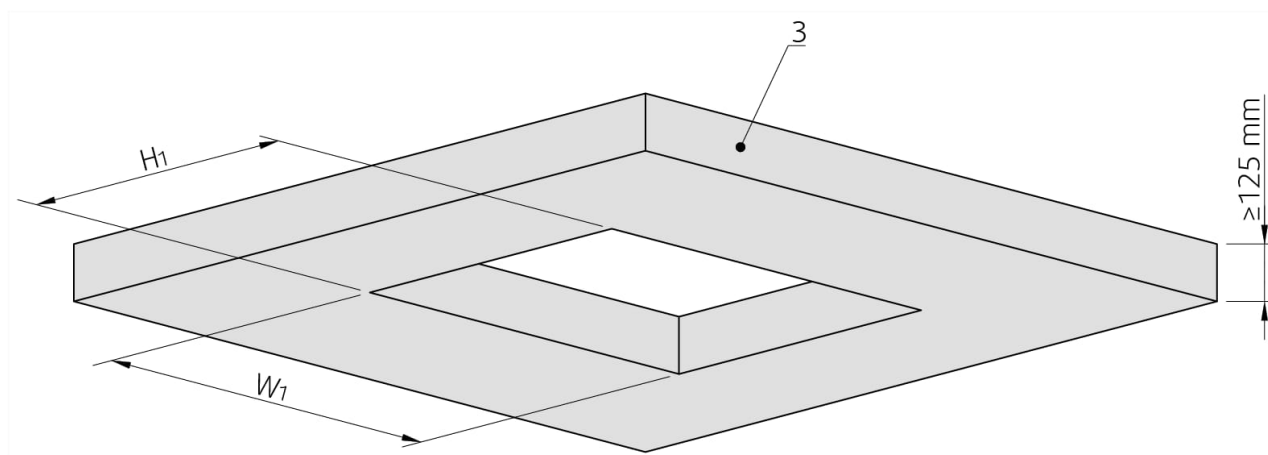




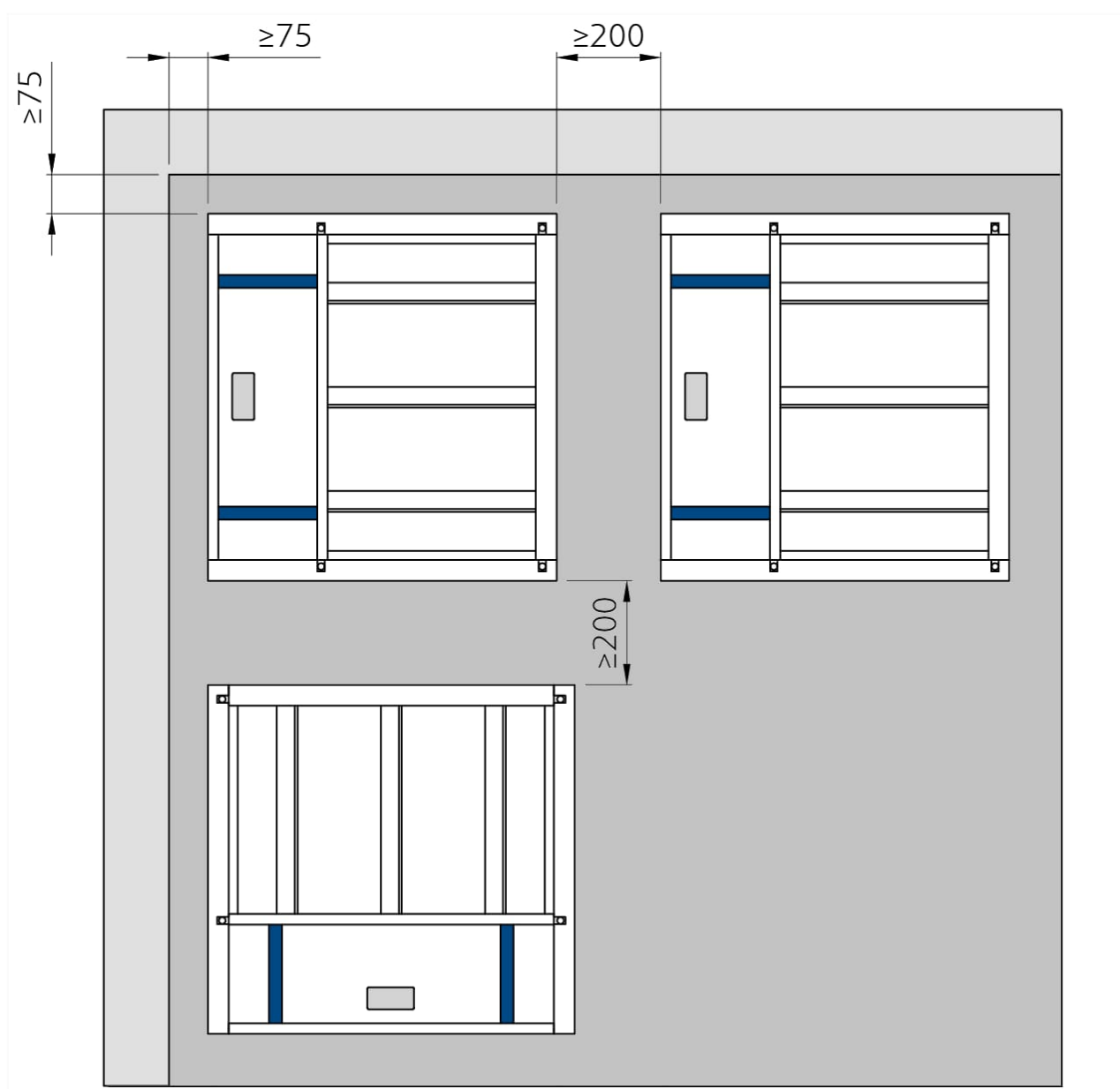




Apertura e preparazione di pareti e soffitti



Distanze minime serranda



Legenda per installazione 3. SOFT - a soffitto

- 1** Serranda di controllo fumo e calore S-BM2
- 2** Canali realizzati in pannelli Promatect-L500 (min. 500 kg/m³, Promat)
- 3** Riempimento in lana minerale (min. 100 kg/m³)
- 4** Parete flessibile (cartongesso)
- 4a** - 2 strati di lastra ignifuga in cartongesso tipo F, EN 520
- 4b** Profili - verticali CW
- 4c** Profili orizzontali UW
- 4d** Lana minerale; spessore/densità cubica (vedi foto).
- 5**- Griglia
- 7** - Condotta in lamiera collegata, testata secondo la norma EN 1366-8 o EN 1366-9
- F2** - Riempimento in lana minerale (min. 100 kg/m³)
- F4** -Chiodi o perni secondo istruzioni del produttore della condotta
- F5** - Rivestimento ignifugo Promat K84 (Promat)
- F8** - Vite M8×35, la coppia di serraggio massima è 8 Nm ...12 Nm
- F10** - Rivestimento ignifugo HILTY CSF-CT min. 2 mm
- F11** - Vite M5 × ≥100 mm per cemento /Vite M4,5 × ≥120 mm per cemento cellulare
- F12** - Vite M5 × 60-70 mm (ad es. DIN 7982)
- a)** - Se collegato ad una condotta, seguire le istruzioni del produttore della condotta (larghezza massima della condotta × altezza)
- b)** - L'irrigidimento interno è guidato dalle istruzioni del produttore della condotta (assicurarsi di aggiungere dove necessario)
- Y** - Piano di taglio

Installazione 3F. Fit

parete costruita attorno alla serranda, riempita con lana minerale

Con questa installazione la parete viene chiusa da strati di cartongesso intorno alla serranda dopo l'inserimento della serranda.

1. Le dimensioni dell'apertura dipendono dalle dimensioni nominali della serranda. L'apertura avrà le dimensioni di W1 e H1.
2. Montare il profilo metallico orizzontale inferiore (4c) 20 mm sotto il bordo della serranda inferiore di destinazione.
3. Posizionare il segmento in lana minerale (F2) con altezza 20 mm su un profilo verticale e sul profilo inferiore.
4. Posizionare la serranda come da sezione "Manipolazione di S-BM2" sui lati premendo delicatamente i segmenti di lana minerale.

Assicurarsi che le pale della serranda in posizione chiusa si trovino al di sopra del profilo metallico orizzontale.

5. Fissare la serranda con viti (F9) attraverso i lati metallici dotati di segmenti in lana minerale.
6. Riempire l'area tra il profilo metallico (4b) sul lato rimanente con il segmento in lana minerale (F2).
7. Posizionare un segmento di lana minerale (F2) sopra la serranda e coprirlo con un profilo metallico orizzontale (4c).
8. Fissare il profilo con viti (F9) attraverso il segmento in lana minerale alla serranda e poi su entrambi i lati ai profili verticali della parete.
9. Coprire entrambi i lati con 2 strati di pannelli di gesso (4a) su ogni lato senza spazio tra la serranda e i pannelli.
10. I collegamenti della serranda alla condotta e il collegamento con i pannelli sovrapposti devono essere riempiti con rivestimento (F5).
11. Controllare il funzionamento della serranda.

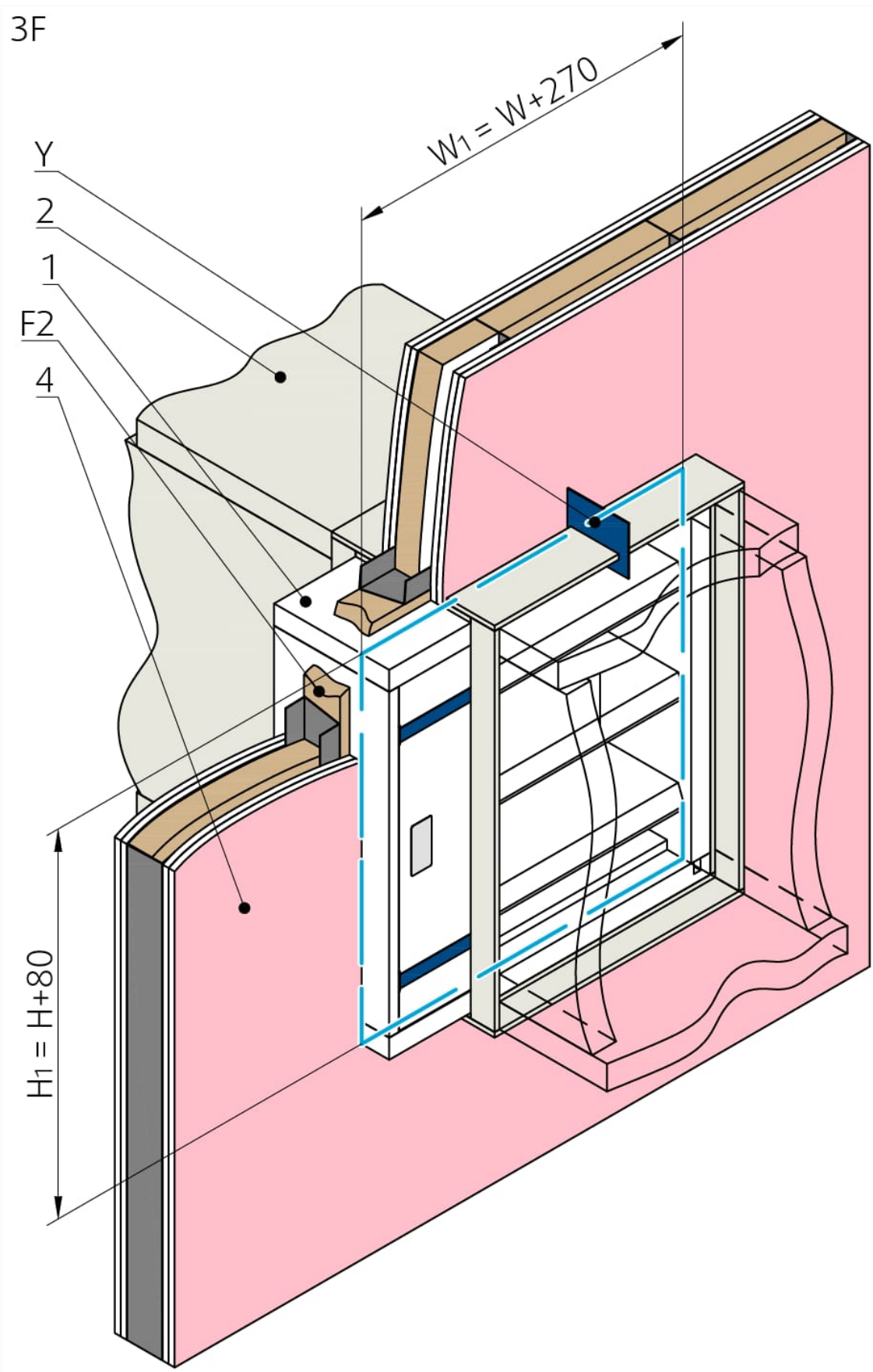
Installazione - Distanze standard

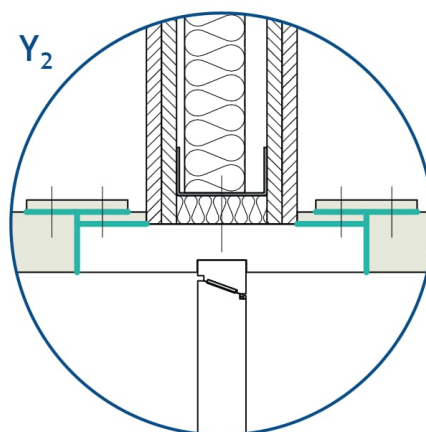
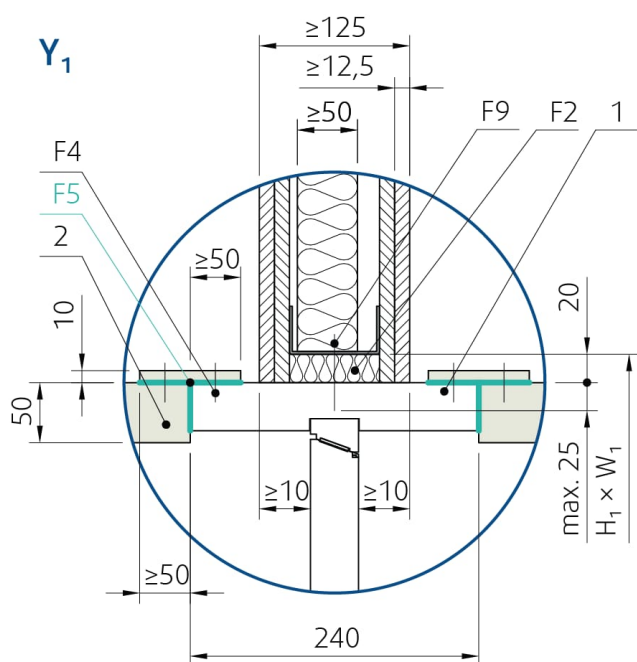
Secondo la norma EN 1366-2, la distanza minima dalla parete o dal soffitto al corpo della serranda è di 75 mm. Per installazioni multiple la distanza minima tra le due cassette delle serrande deve essere 200 mm. Tale distanza deve essere applicata anche tra la cassa della serranda e un oggetto estraneo vicino che attraversa la parete del compartimento.

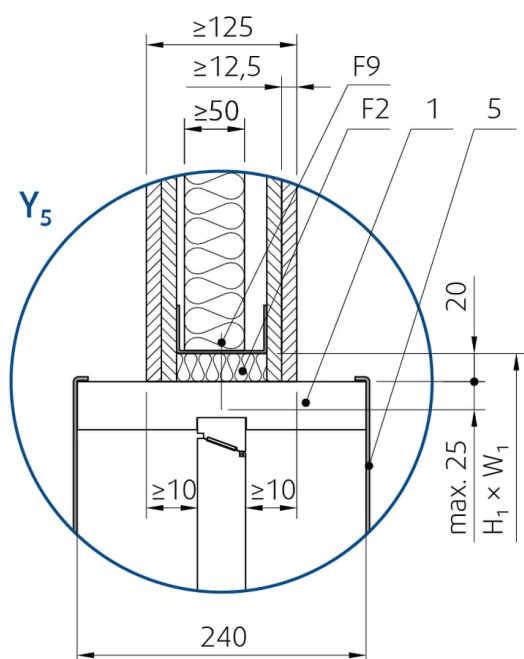
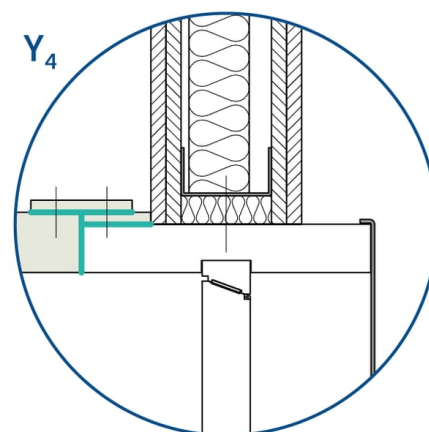
 3F Fit	 S-BM2 125 x 325 ... 1000 x 1225	EI 120 (v_{ew} - i ↔ o) S1000C _{mod} HOT400/30 MAmulti	a)  ≥ 125	
		EI 90 (v_{ew} - i ↔ o) S1000C _{mod} MAmulti	a)  ≥ 125	

Note:

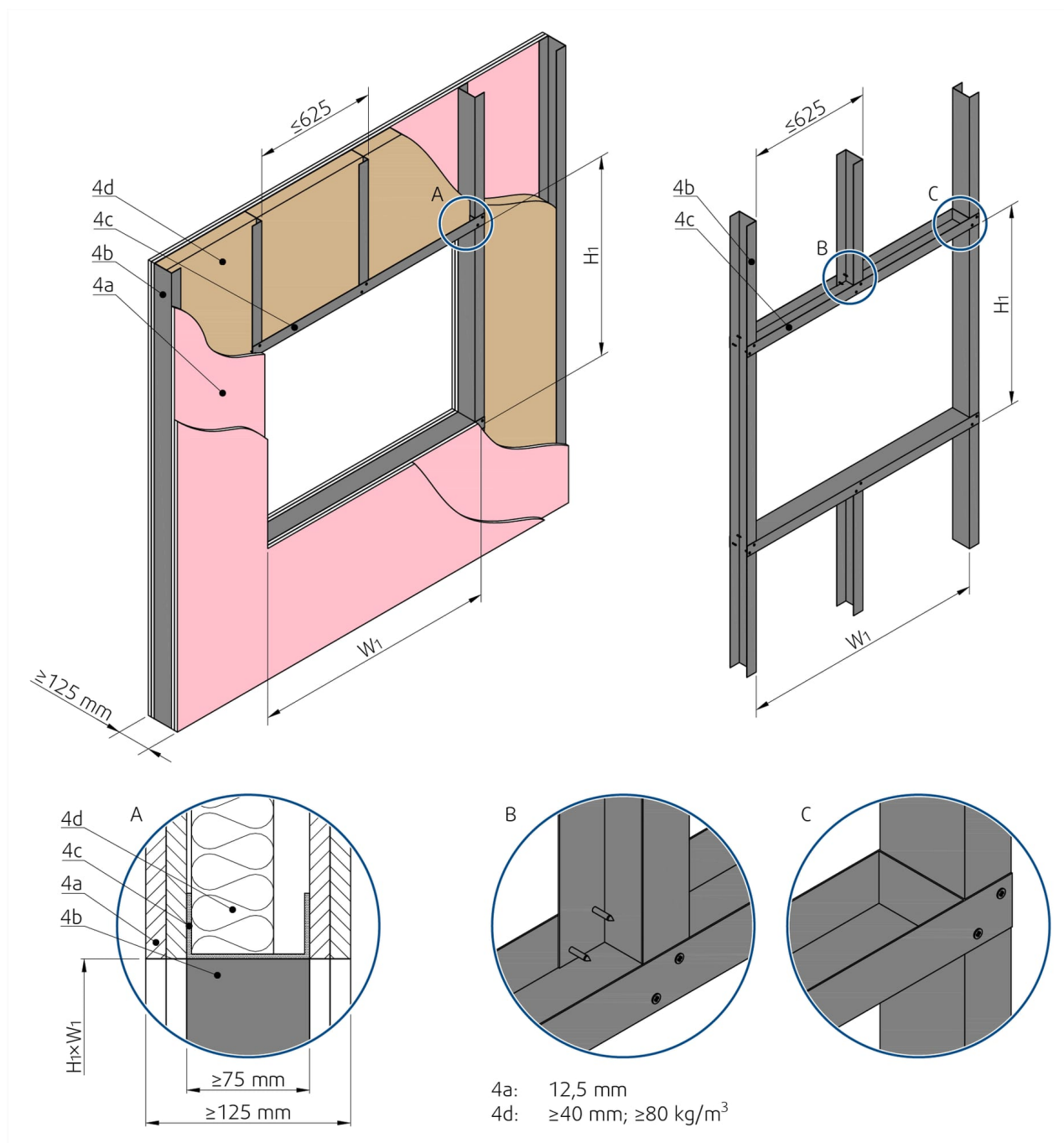
- a) - Parete flessibile (cartongesso)
 v_{ew} - Posizionamento parete verticale

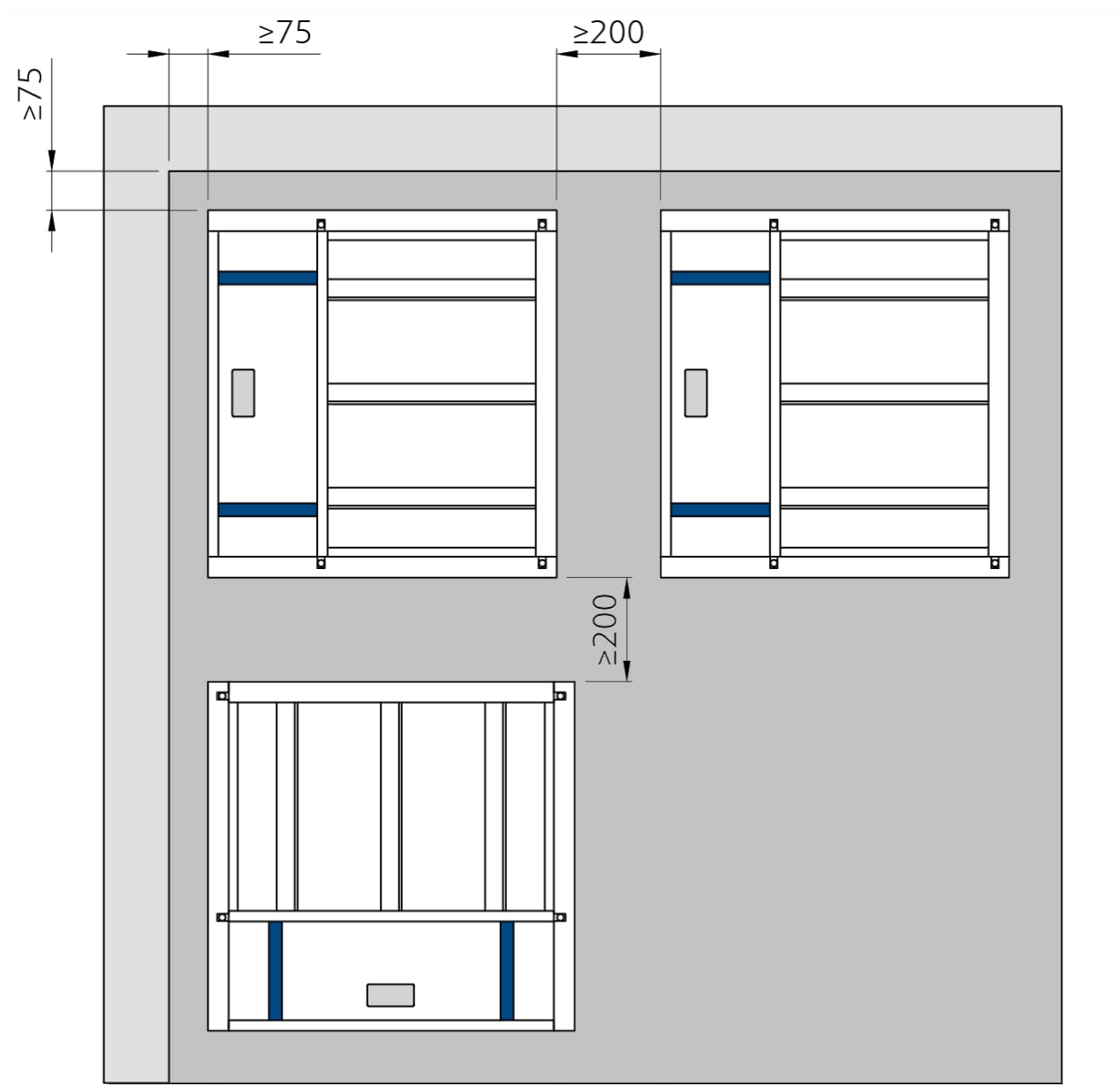






Apertura e preparazione di pareti e soffitti



Distanze minime serranda**Legenda per installazione 3F. Installazione Fit**

- 1** Serranda di controllo fumo e calore S-BM2
- 2** Canali realizzati in pannelli Promatect-L500 (min. 500 kg/m³, Promat)
- 3** Parete o soffitto in calcestruzzo/muratura/cemento cellulare
- 4** Parete flessibile (cartongesso)
- 4a** - 2 strati di lastra ignifuga in cartongesso tipo F, EN 520
- 4b** Profili - verticali CW
- 4c** Profili orizzontali CW
- 4d** Lana minerale; spessore/densità cubica (vedi foto).
- 5**- Griglia
- F2** - Riempimento in lana minerale (min. 100 kg/m³)
- F4** -Chiodi o perni secondo istruzioni del produttore della condotta
- F5** - Rivestimento ignifugo Promat K84 (Promat)
- F9** - Vite autofilettante misura 4, lunghezza 45 (ad esempio DIN 7981 C-H)
- Y** - Piano di taglio

DBH, DBV - Installazione dentro condotta realizzata in lastre

La serranda di controllo fumo e calore S-BM2 può essere installata su condotte classificate come "single" (testate secondo EN 1366-9) o "multi" (testate secondo EN 1366-8). Se montata su condotte con classe di resistenza al fuoco inferiore, la classe di resistenza al fuoco della serranda verrà abbassata al grado della condotta. S-BM2 deve essere sospesa da solide lastre del soffitto utilizzando barre filettate di dimensioni adeguate. Quando si utilizzano ancore nel soffitto, queste devono avere grado di resistenza al fuoco idoneo con relativo certificato. I sistemi di sospensione più lunghi di 1,5 m richiedono un isolamento resistente al fuoco.

1. Preparare l'apertura. Le superfici dell'apertura devono essere uniformi e pulite.
2. Applicare uno strato di colla resistente al fuoco (6) sulle superfici di connessione.
3. Collegare la serranda alla condotta.
4. Creare delle piastre di collegamento con le lastre (13).
5. Fissare le piastre di collegamento alla serranda e alla condotta con chiodi o perni secondo le istruzioni del produttore del sistema di condotte.

IMPORTANTE

- La sospensione della serranda deve essere caricata solo con il peso della serranda.
- Le superfici di connessione devono essere appiattite e pulite prima di applicare lo strato ignifugo. I sistemi di sospensione più lunghi di 1,5 m richiedono un isolamento resistente al fuoco.
- L'interno della serranda deve rimanere accessibile per la manutenzione, potrebbe essere necessario creare pannelli di ispezione aggiuntivi nelle condotte.
- La classe di resistenza al fuoco di S-BM2 deve essere ridotta in funzione delle prestazioni della condotta.
- La resistività massima per installazione su condotta è EI120S con livello di pressione 2 (-1000 Pa ... 300 Pa).

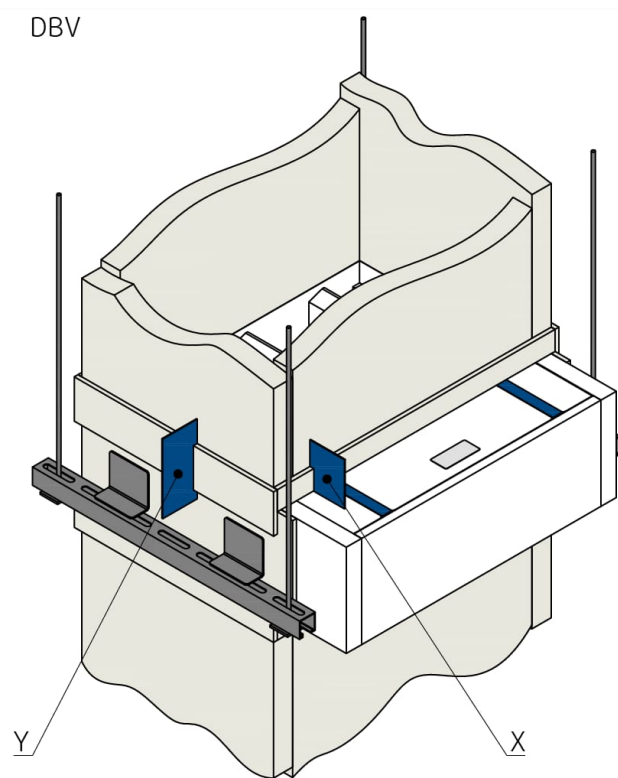
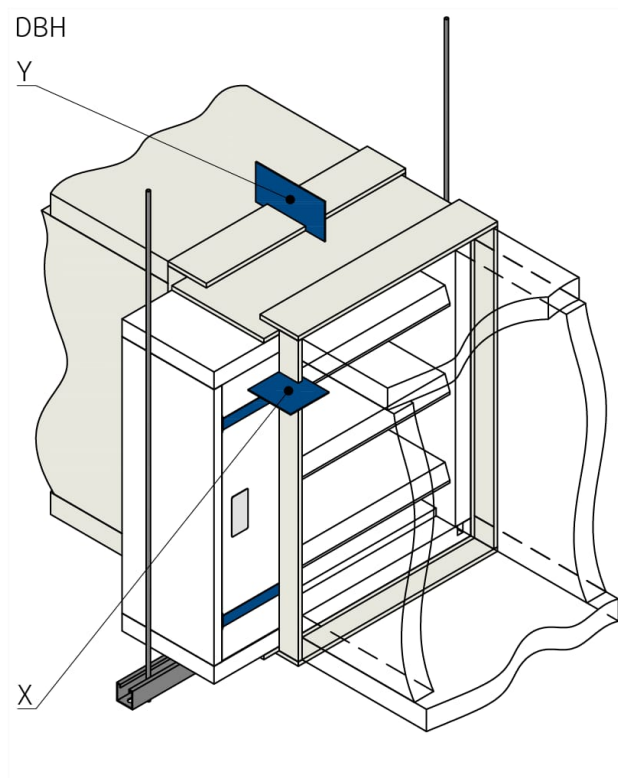
Distanze di installazione

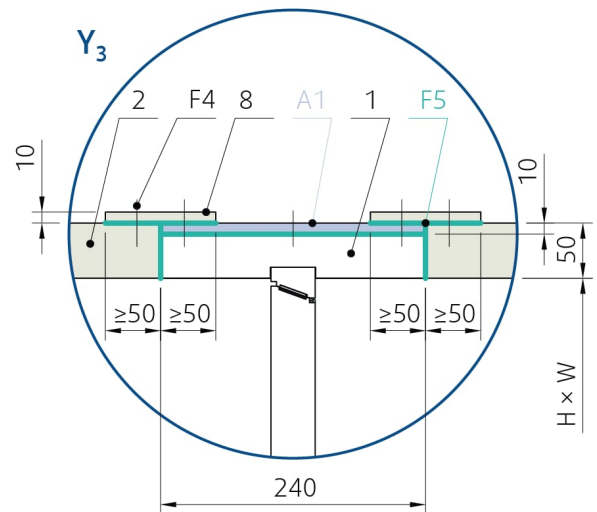
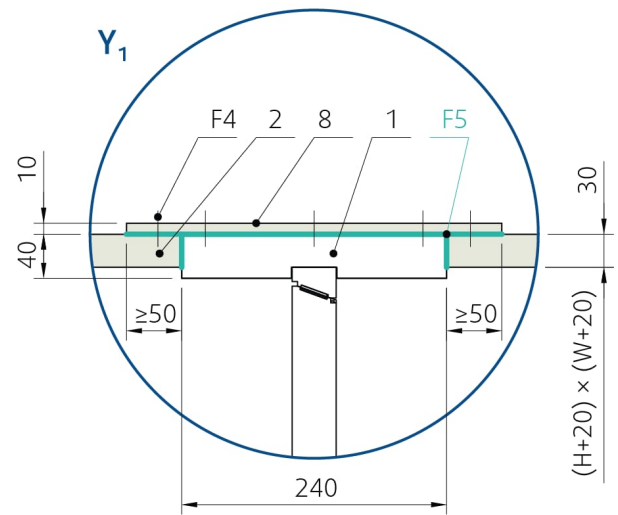
In accordo con la norma EN 1366-2, la distanza minima dalla parete o dal soffitto alla cassa della serranda deve essere 75 mm. Per installazioni multiple la distanza minima tra le due casse delle serrande deve essere 200 mm. Tale distanza deve essere applicata anche tra la cassa della serranda e un oggetto estraneo vicino che attraversa la parte del compartimento.

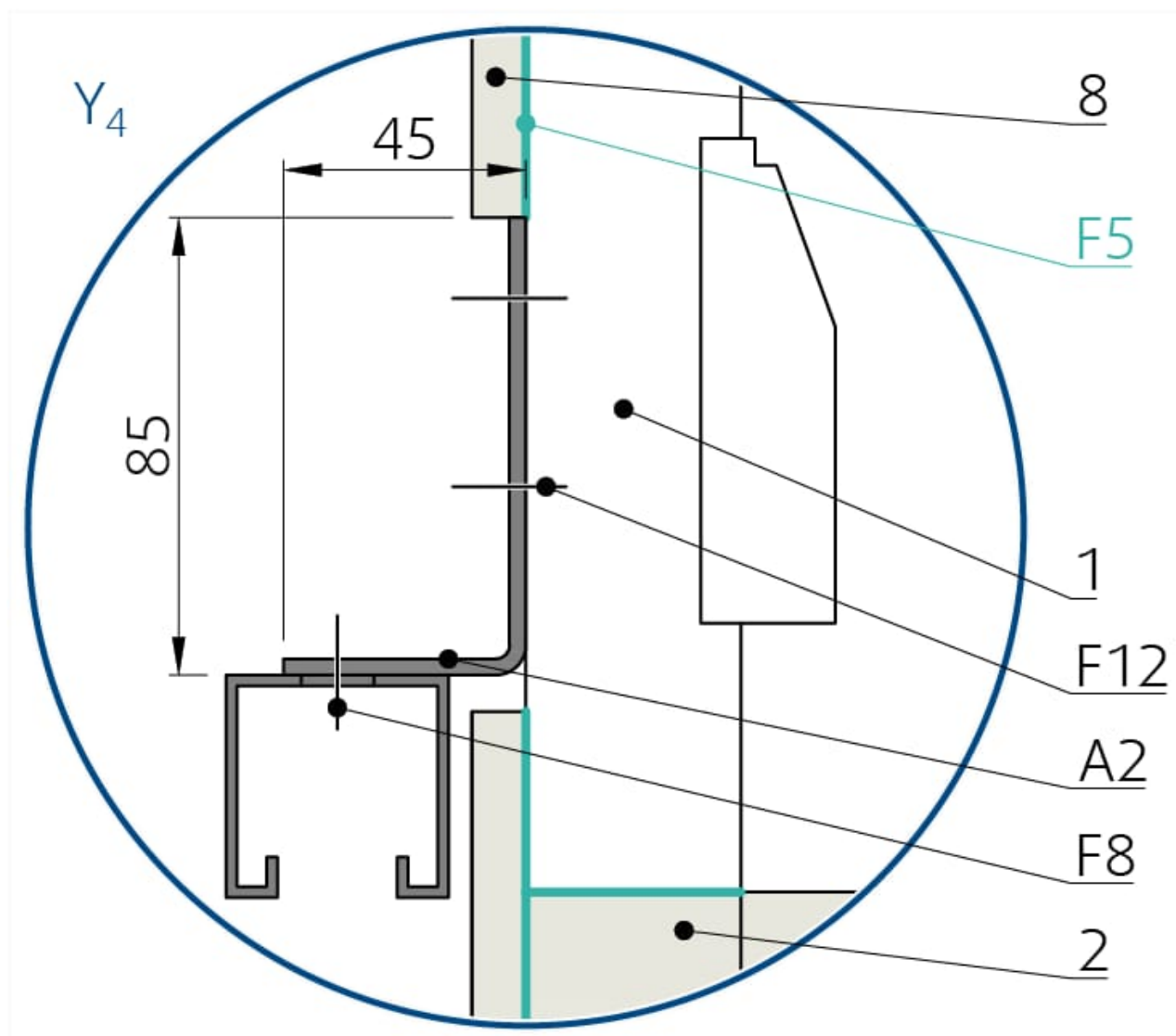
 DBH DBV	S-BM2 125 × 325 ... 1000 × 1225	EI 120 (v_{ed} - i ↔ o) S1000C _{mod} HOT400/30 MAmulti	d) 	EN 1366-9 EN 1366-8	
		EI 120 (h_{od} - i ↔ o) S1000C _{mod} HOT400/30 MAmulti	d) 		

Note:

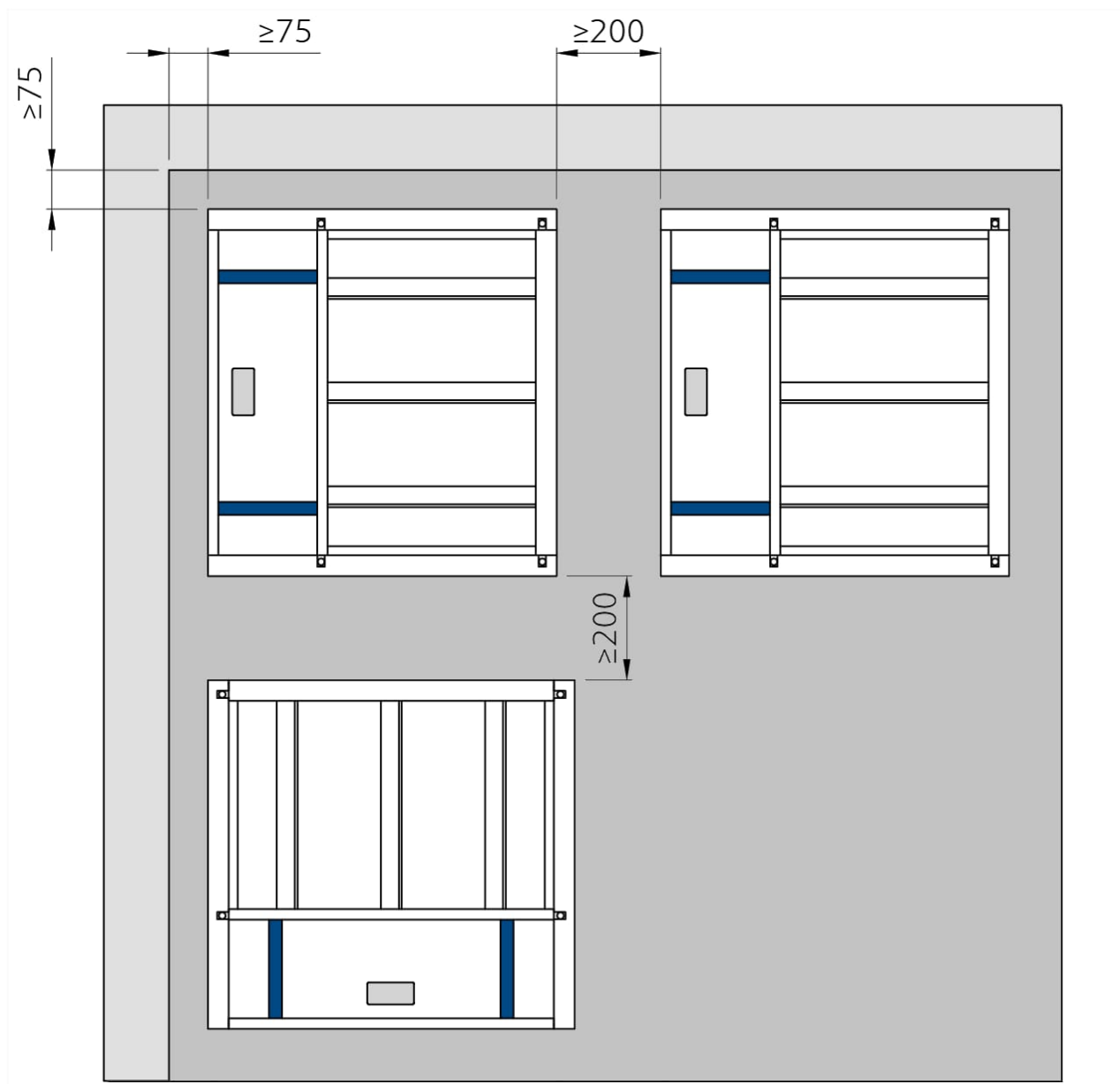
- d)** - Condotta in base alla norma EN 1366-9 o EN 1366-8
 v_{ed} - Condotta orizzontale, (installazione parete verticale)
 h_{od} - Condotta verticale, (installazione pavimento/soffitto orizzontale)







Distanze minime serranda



Legenda per D1V, D2V - Installazione su condotta verticale

- 1** Serranda di controllo fumo e calore S-BM2
- 2** Condutture collegate realizzate con pannelli Promatect-L500 (min. 500 kg/m³, Promat)
- 5** Griglia
- F4** -Chiodi o perni secondo istruzioni del produttore della condotta
- F5** - Rivestimento ignifugo Promat K84 (Promat)
- X, Y** - Piano di taglio

DMH, DMV - Installazione dentro condotta in metallo

La serranda di controllo fumo e calore S-BM2 può essere installata su condotte classificate come "single" (testate secondo EN 1366-9) o "multi" (testate secondo EN 1366-8). Questa sezione non fornisce informazioni sulle regole dei supporti per le condotte. Queste regole sono legate al peso della condotta e devono avere l'omologazione statica. S-BM2 deve essere sospesa da solide lastre del soffitto utilizzando barre filettate di dimensioni adeguate. Quando si utilizzano ancore nel soffitto, queste devono avere grado di resistenza al fuoco idoneo con relativo certificato.

1. Preparare l'apertura. Le superfici dell'apertura devono essere uniformi e pulite.
2. Applicare uno strato di colla resistente al fuoco sulle superfici di connessione.
3. Collegare la serranda alla condotta tramite viti (F8).
4. Creare dei collari con le lastre (8) e applicare il rivestimento (F5) sulle superfici di raccordo e sovrapporre la serranda e il raccordo.
5. Fissare il collare alla serranda con chiodi o perni (F4) secondo le istruzioni del produttore del sistema di condotte.

IMPORTANTE

- La sospensione della serranda deve essere caricata solo con il peso della serranda.
- I sistemi di sospensione più lunghi di 1,5 m richiedono un isolamento resistente al fuoco.
- Si consiglia di collegare la serranda a un compensatore di dilatazioni termiche su entrambe le estremità.
- L'interno della serranda deve rimanere accessibile per la manutenzione, potrebbe essere necessario creare pannelli di ispezione aggiuntivi nelle condotte.
- La classe di resistenza al fuoco di S-BM2 deve essere ridotta in funzione delle prestazioni della condotta.
- La resistività massima per installazione su condotta è EI120S con livello di pressione 2 (-1000 Pa ... 300 Pa).

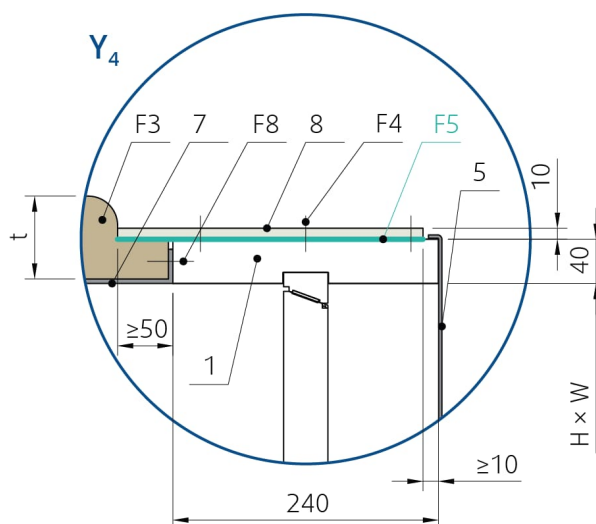
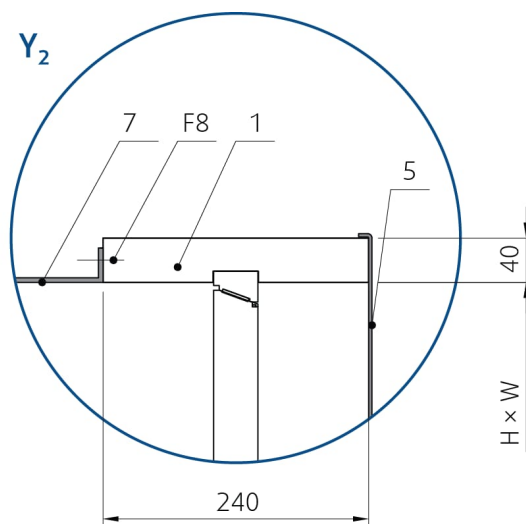
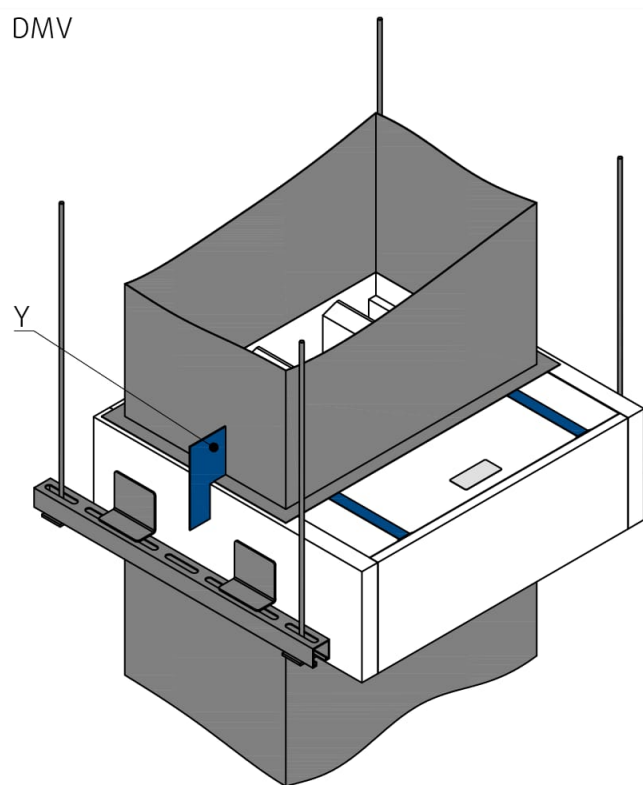
Distanze di installazione

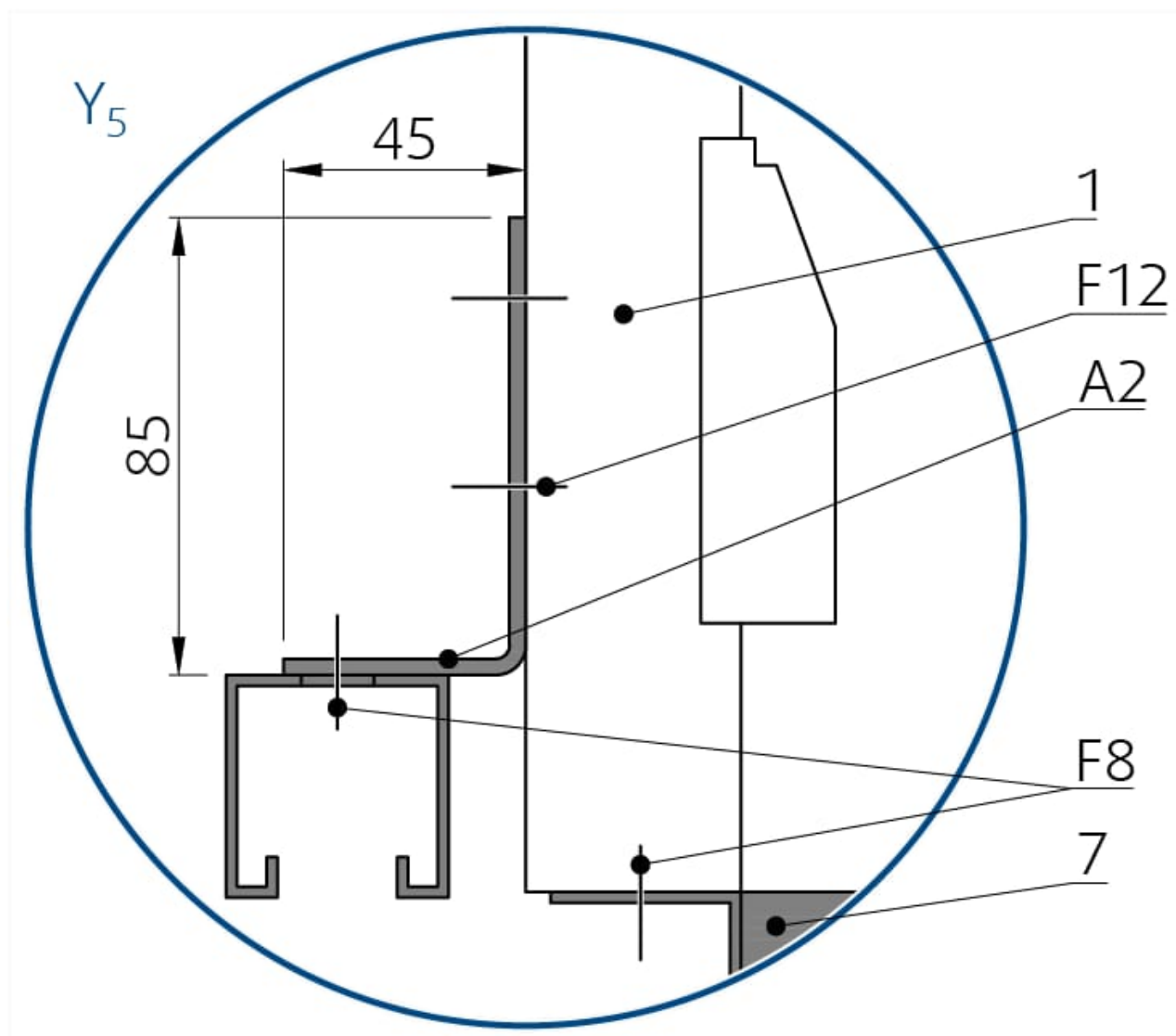
In accordo con la norma EN 1366-2, la distanza minima dalla parete o dal soffitto alla cassa della serranda deve essere 75 mm. Per installazioni multiple la distanza minima tra le due casse delle serrande deve essere 200 mm. Tale distanza deve essere applicata anche tra la cassa della serranda e un oggetto estraneo vicino che attraversa la parte del compartimento.

 DMH DMV	S-BM2 125 × 325 ... 1000 × 1225	EI 120 (v_{ed} - i ↔ o) S1000C _{mod} HOT400/30 MAmulti	d) 	EN 1366-9 EN 1366-8	 
		EI 120 (h_{od} - i ↔ o) S1000C _{mod} HOT400/30 MAmulti	d) 		

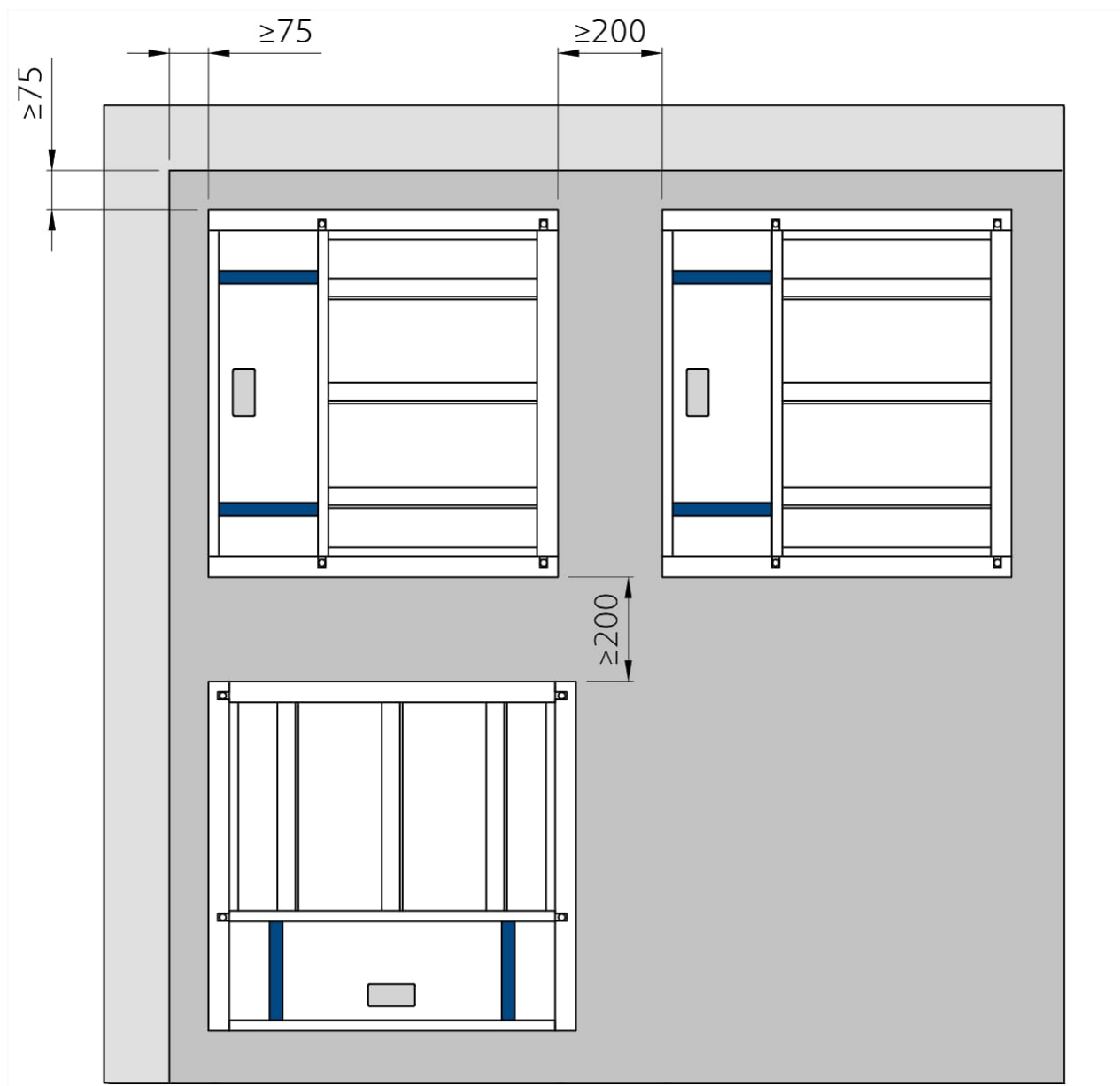
Note:

- d) - Condotta in base alla norma EN 1366-9 o EN 1366-8
 v_{ed} - Condotta orizzontale, (installazione parete verticale)
 h_{od} - Condotta verticale, (installazione pavimento/soffitto orizzontale)





Distanze minime serranda



Legenda per DMH, DMV - Installazione su condotta in metallo

1 - Serranda di controllo fumo e calore S-BM2

5 - Griglia

7 - Condotti in lamiera testati secondo la norma EN 1366-8 o EN 1366-9

8 - Piastre di copertura in Promatect (min. 500 kg/m³, Promat)

A2 - Accessorio di aggancio H1-S-BM2 - realizzabile in loco con lamiera da 3 mm.

• Per le dimensioni L<550 o H<425 utilizzare 2 pezzi su due bordi della serranda. Totale 4 pezzi.

• Per dimensioni superiori a L=550 o H=425 utilizzare 3 pezzi su ciascun bordo della serranda. Totale 6 pezzi.

F3 - Riempimento in lana minerale; lo spessore della lana minerale (t) dipende dalla resistività al fuoco desiderata.

F4 - Chiodi o perni secondo le istruzioni del produttore della canalizzazione

F5 - Fissante ignifugo Promat K84 (Promat)

F8 - Vite M8 x 35, coppia massima 8 Nm ... 12 Nm

Y1 - Sezione trasversale del collegamento alla condotta in lamiera

Y2 - Sezione trasversale del collegamento alla condotta in lamiera e griglia terminale

Y3 - Sezione trasversale del collegamento alla condotta in lamiera isolata con lana minerale

Y4 - Sezione trasversale del collegamento alla condotta in lamiera isolata con lana minerale e griglia terminale

D1H, D2H - Installazione su condotta orizzontale

La serranda di controllo fumo e calore S-BM2 può essere installata su condotte classificate come "single" (testate secondo EN 1366-9) o "multi" (testate secondo EN 1366-8). Se montata su condotte con classe di resistenza al fuoco inferiore, la classe di resistenza al fuoco della serranda verrà abbassata al grado della condotta. S-BM2 deve essere sospesa da solide lastre del soffitto utilizzando barre filettate di dimensioni adeguate. Quando si utilizzano ancore nel soffitto, queste devono avere grado di resistenza al fuoco idoneo con relativo certificato. I sistemi di sospensione più lunghi di 1,5 m richiedono un isolamento resistente al fuoco.

1. Preparare l'apertura. Le superfici dell'apertura devono essere uniformi e pulite.

Per l'orientamento sotto il condotto:

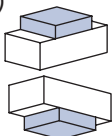
- Fissare i ganci (A2) al corpo della serranda o agli accessori (A1) o ai pannelli di copertura (8).
 - Posizionare la serranda con i ganci (A2) sul profilo portante dei ganci.
- Applicare uno strato di colla resistente al fuoco (F5) sulle superfici di connessione.
 - Collegare la serranda alla condotta.
 - Collegare la serranda alla canalizzazione con i pannelli (8) per creare dei collari e sovrapporre il collegamento.
 - Fissare le piastre di collegamento alla serranda e alla condotta con chiodi o perni (F4) secondo le istruzioni del produttore del sistema di condotte.

IMPORTANTE

- La sospensione della serranda deve essere caricata solo con il peso della serranda.
- Le dimensioni dell'apertura dipendono dal tipo di installazione desiderato e dallo spessore della condotta.
- Il grado di classificazione deve essere ridotto in base alle prestazioni della condotta.
- La resistività massima per installazione su condotta è EI120S con livello di pressione 2 (-1000 Pa ... 300 Pa).

Distanze di installazione

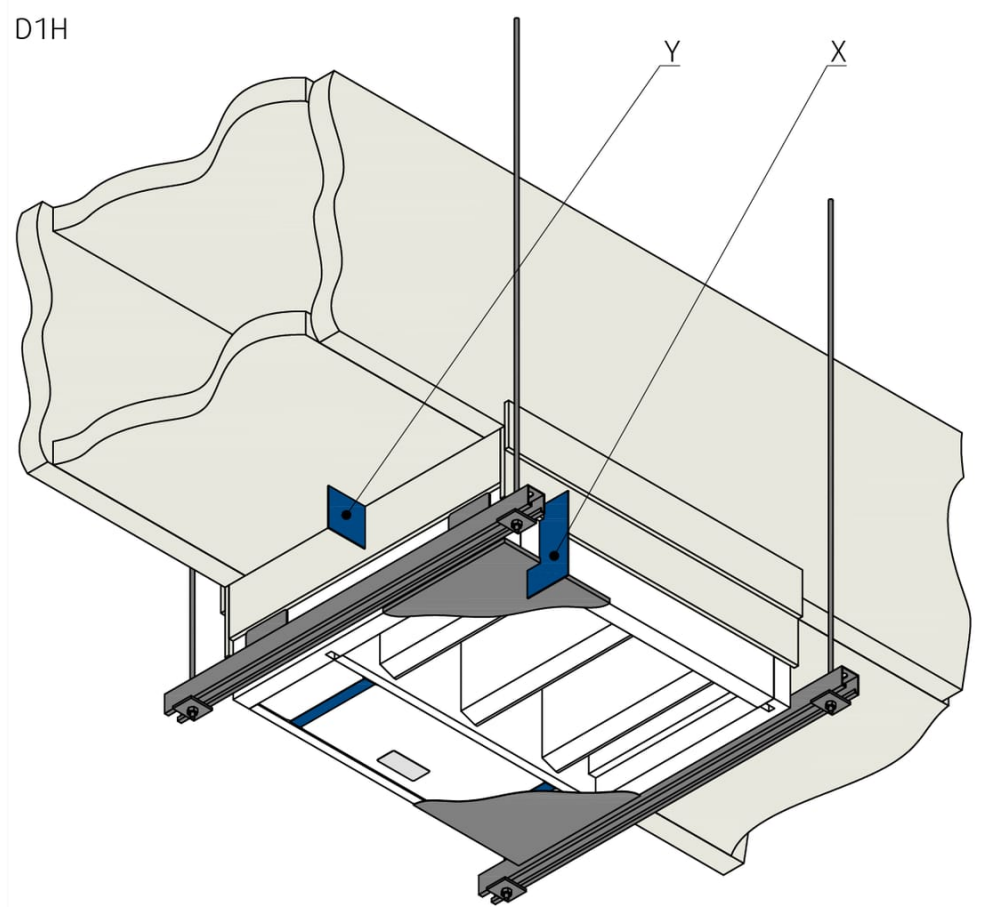
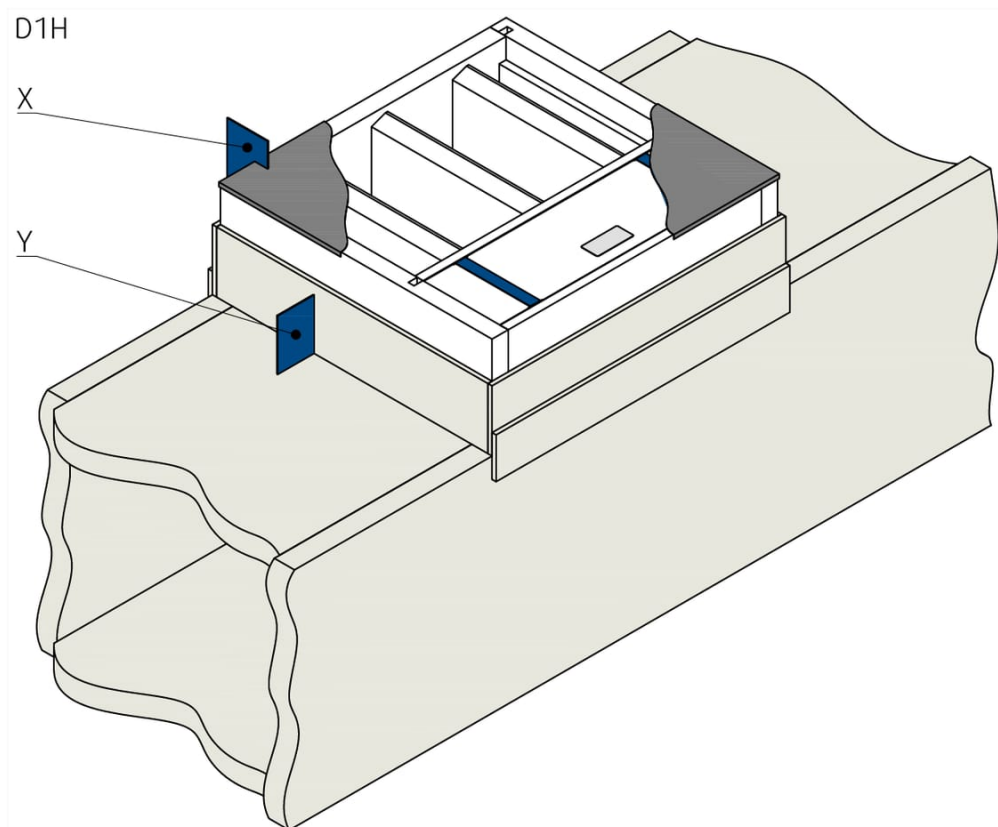
In accordo con la norma EN 1366-2, la distanza minima dalla parete o dal soffitto alla cassa della serranda deve essere 75 mm. Per installazioni multiple la distanza minima tra le due casse delle serrande deve essere 200 mm. Tale distanza deve essere applicata anche tra la cassa della serranda e un oggetto estraneo vicino che attraversa la parte del compartimento.

 D1H, D2H	S-BM2 125 × 325 ... 1000 × 1225	EI 120 ($h_{od} - i \leftrightarrow o$) S1000C _{mod} HOT400/30 MAmulti	d) 	EN 1366-9 EN 1366-8
--	---	---	---	------------------------

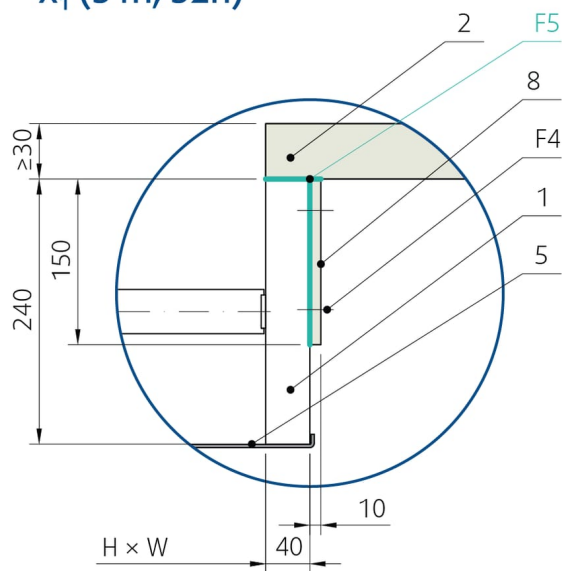
Note:

d) - Condotta in base alla norma EN 1366-9 o EN 1366-8

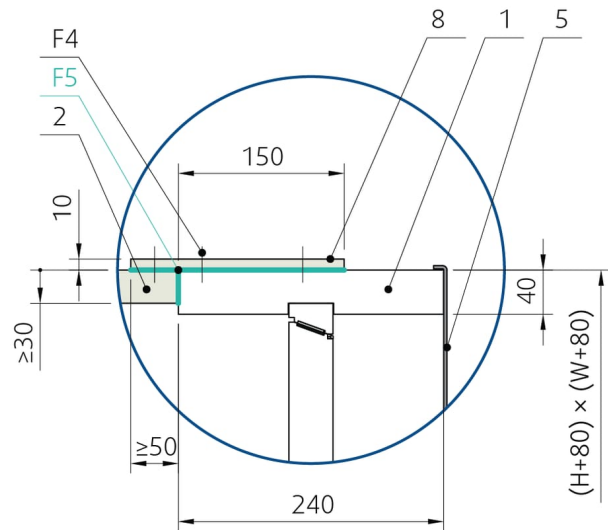
v_{ed} - Condotta orizzontale, (installazione parete verticale)



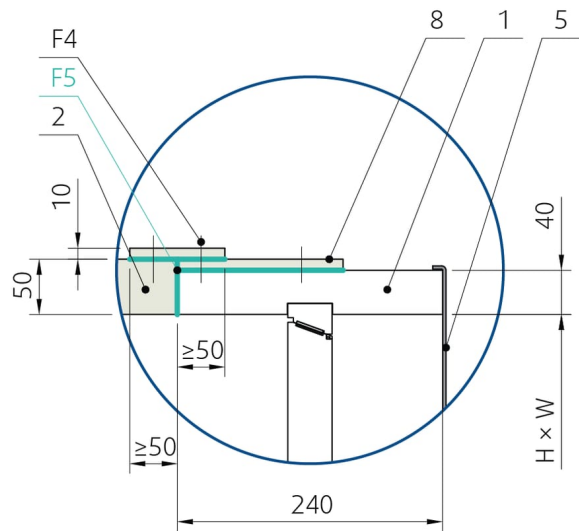
X₁ (D1H, D2H)



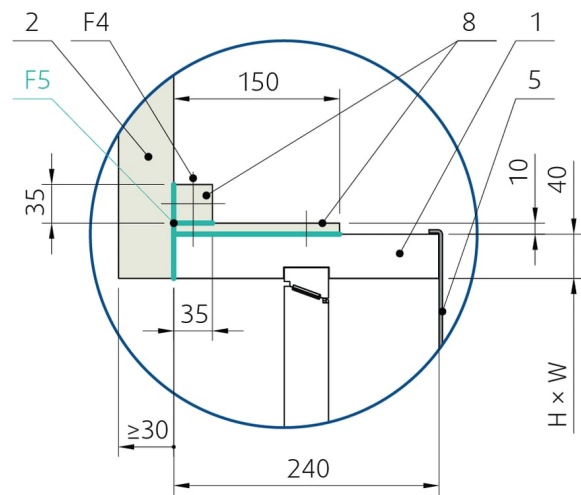
Y₁ (D1H)

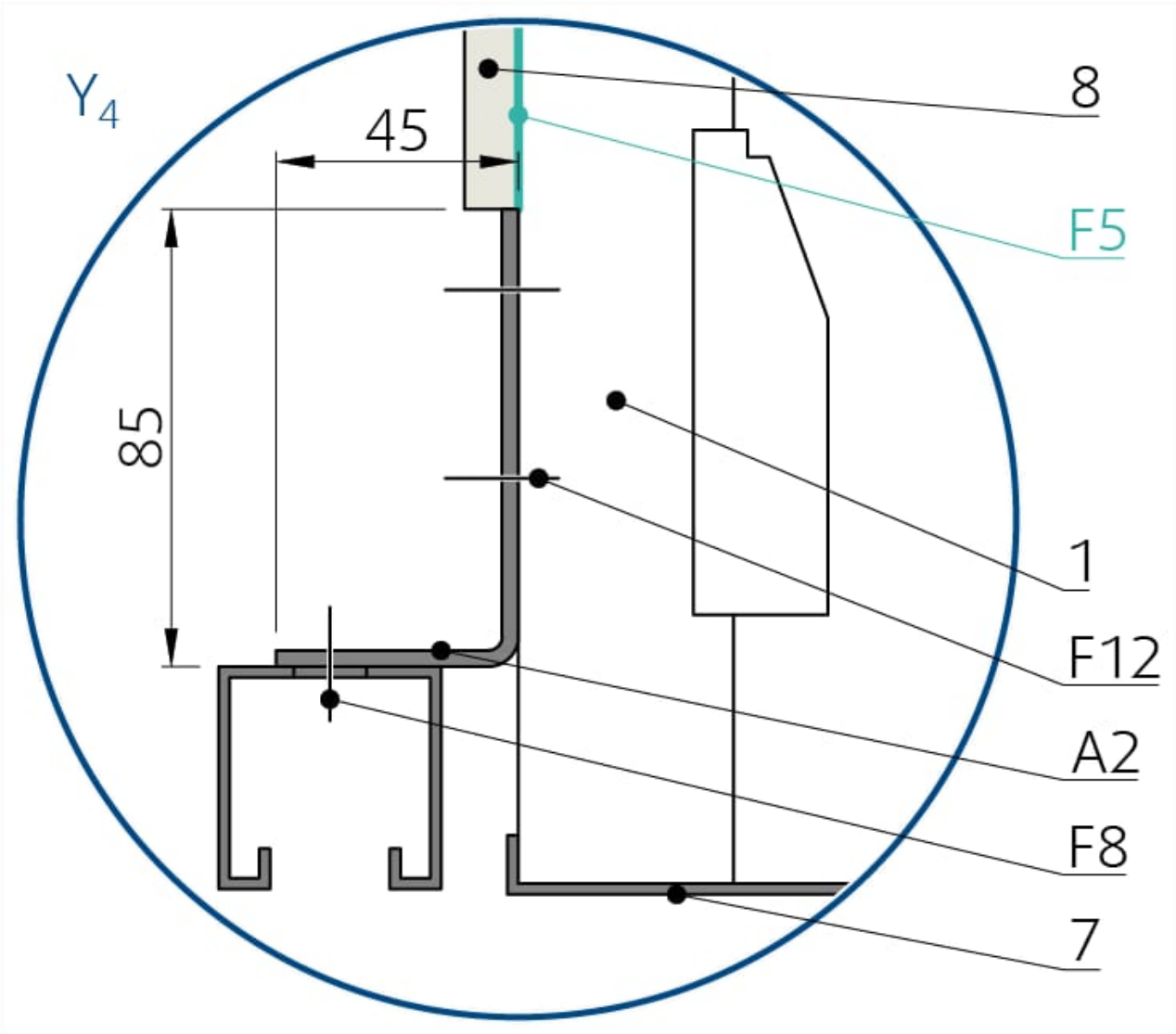


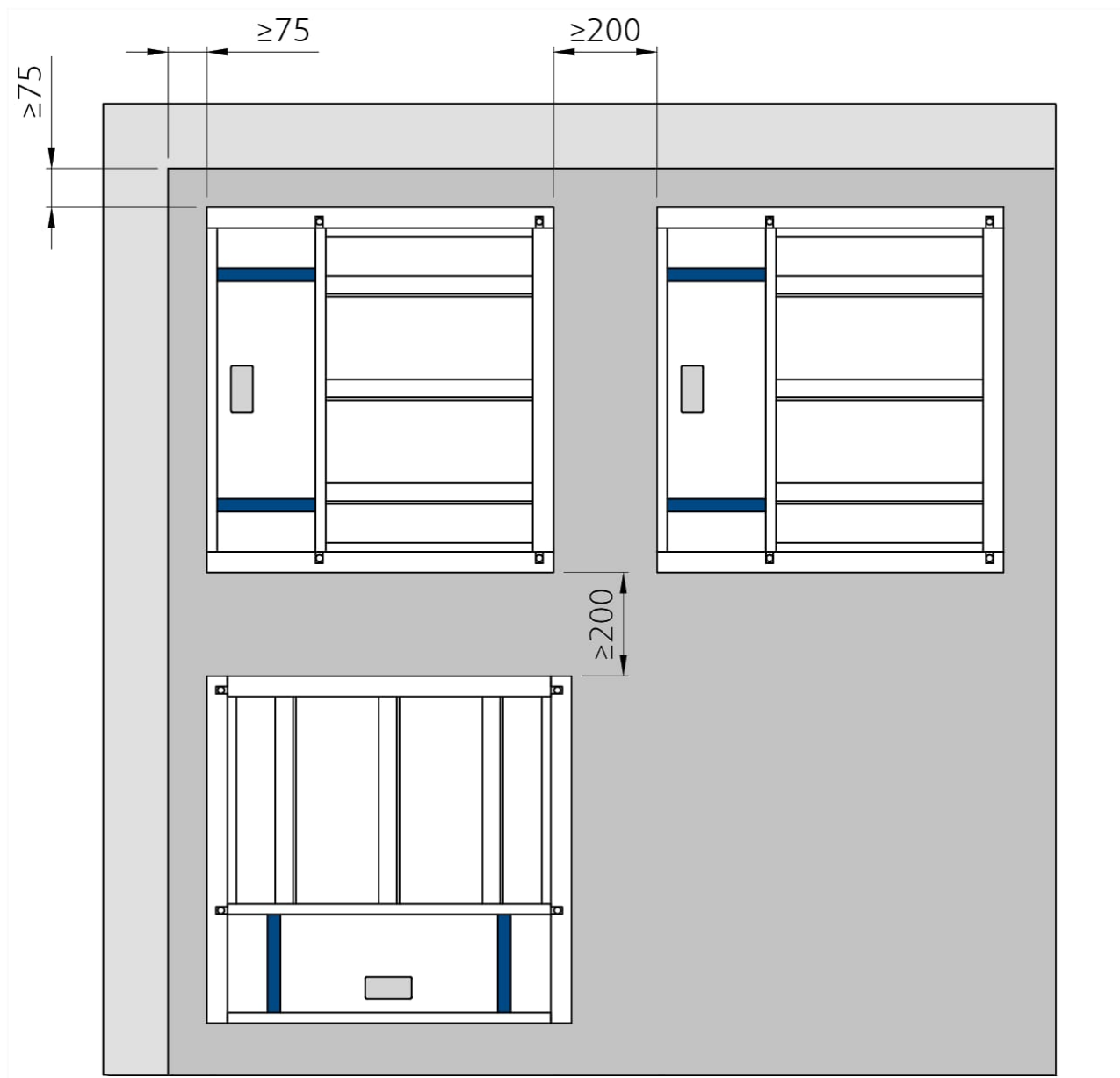
Y₂ (D1H)



Y₃ (D2H)





Distanze minime serranda**Legenda per D1H, D2H - Installazione su condotta orizzontale**

- 1** Serranda di controllo fumo e calore S-BM2
- 2** Canali realizzati in pannelli Promatect-L500 (min. 500 kg/m³, Promat)
- 4** Griglie
- 5** Chiodi o perni secondo le istruzioni del produttore della Condotta
- 6** Fissante ignifugo Promat K84 (Promat)
- 13** Piastre di copertura in Promatect (Promat)
- X1** Sezione trasversale del collegamento alla condotta in lastre di spessore variabile con griglia terminale
- Y1** Sezione trasversale del collegamento alla condotta in lastre di spessore variabile (allineato all'esterno) e griglia terminale
- Y2** Sezione trasversale del collegamento alla condotta in lastre di spessore 50 mm (allineato all'interno) e griglia terminale
- Y3** Sezione trasversale del collegamento alla condotta in lastre di spessore variabile con griglia terminale

D1V, D2V - Installazione su condotta verticale

La serranda di controllo fumo e calore S-BM2 può essere installata su condotte classificate come "single" (testate secondo EN 1366-9) o "multi" (testate secondo EN 1366-8). Se montata su condotte con classe di resistenza al fuoco inferiore, la classe di resistenza al fuoco della serranda verrà abbassata al grado della condotta. S-BM2 deve essere sospesa da solide lastre del soffitto utilizzando barre filettate di dimensioni adeguate. Quando si utilizzano ancore nel soffitto, queste devono avere grado di resistenza al fuoco idoneo con relativo certificato. I sistemi di sospensione più lunghi di 1,5 m richiedono un isolamento resistente al fuoco.

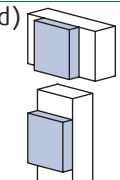
1. Preparare l'apertura. Le superfici dell'apertura devono essere uniformi e pulite.
2. Applicare uno strato di colla resistente al fuoco (6) sulle superfici di connessione.
3. Collegare la serranda alla condotta.
4. Creare delle piastre di collegamento con le lastre (13).
5. Fissare le piastre di collegamento alla serranda e alla condotta con chiodi o perni secondo le istruzioni del produttore del sistema di condotte.

IMPORTANTE

- La sospensione della serranda deve essere caricata solo con il peso della serranda.
- Le dimensioni dell'apertura dipendono dal tipo di installazione desiderato e dallo spessore della condotta.
- Il grado di classificazione deve essere ridotto in base alle prestazioni della condotta.
- La resistività massima per installazione su condotta è EI120S con livello di pressione 2 (-1000 Pa ... 300 Pa).

Distanze di installazione

In accordo con la norma EN 1366-2, la distanza minima dalla parete o dal soffitto alla cassa della serranda deve essere 75 mm. Per installazioni multiple la distanza minima tra le due casse delle serrande deve essere 200 mm. Tale distanza deve essere applicata anche tra la cassa della serranda e un oggetto estraneo vicino che attraversa la parte del compartimento.

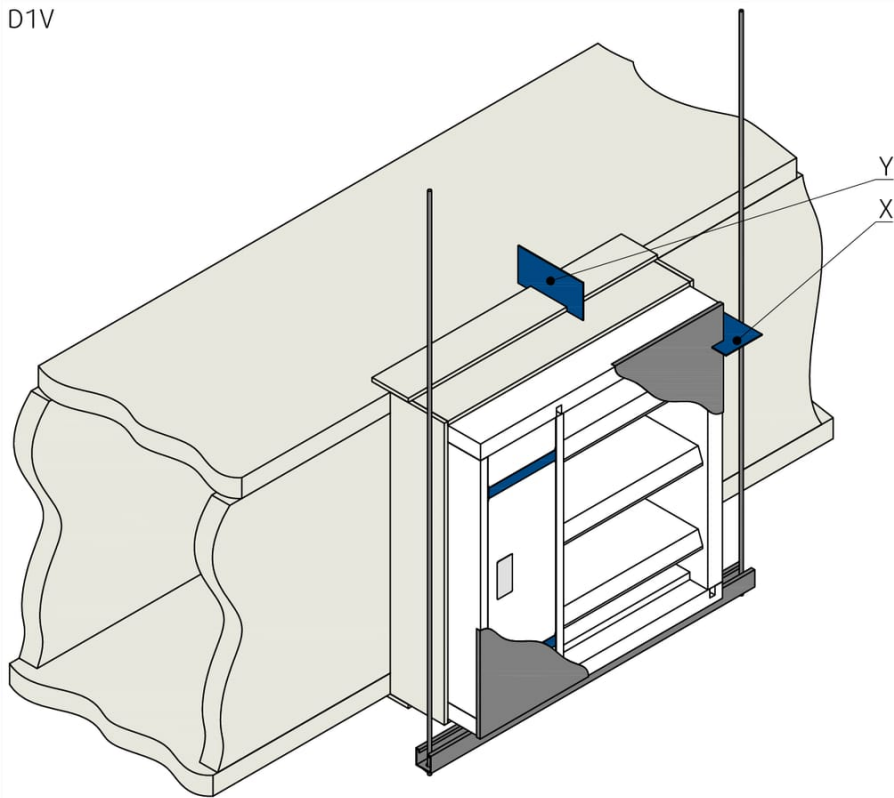
 D1V D2V	S-BM2 125 × 325 ... 1000 × 1225	EI 120 ($v_{ed} - i \leftrightarrow o$) S1000C _{mod} HOT400/30 MAmulti	d) 	EN 1366-9 EN 1366-8	
---	------------------------------------	---	---	------------------------	---

Note:

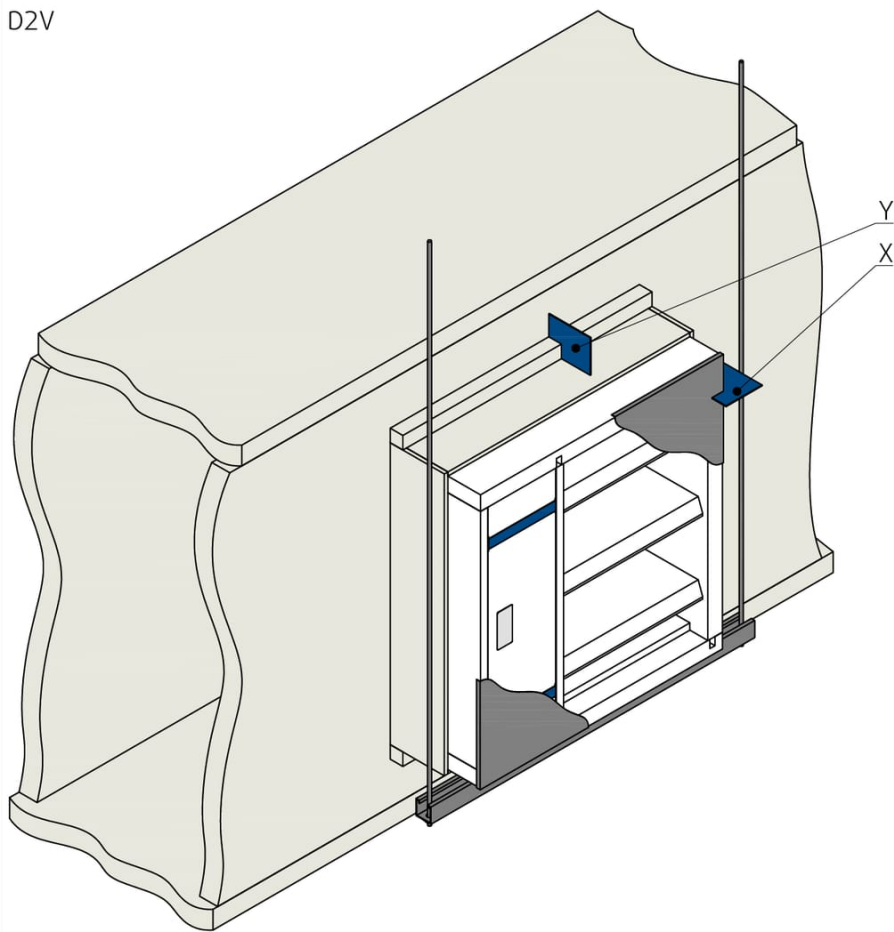
d) - Condotta in base alla norma EN 1366-9 o EN 1366-8

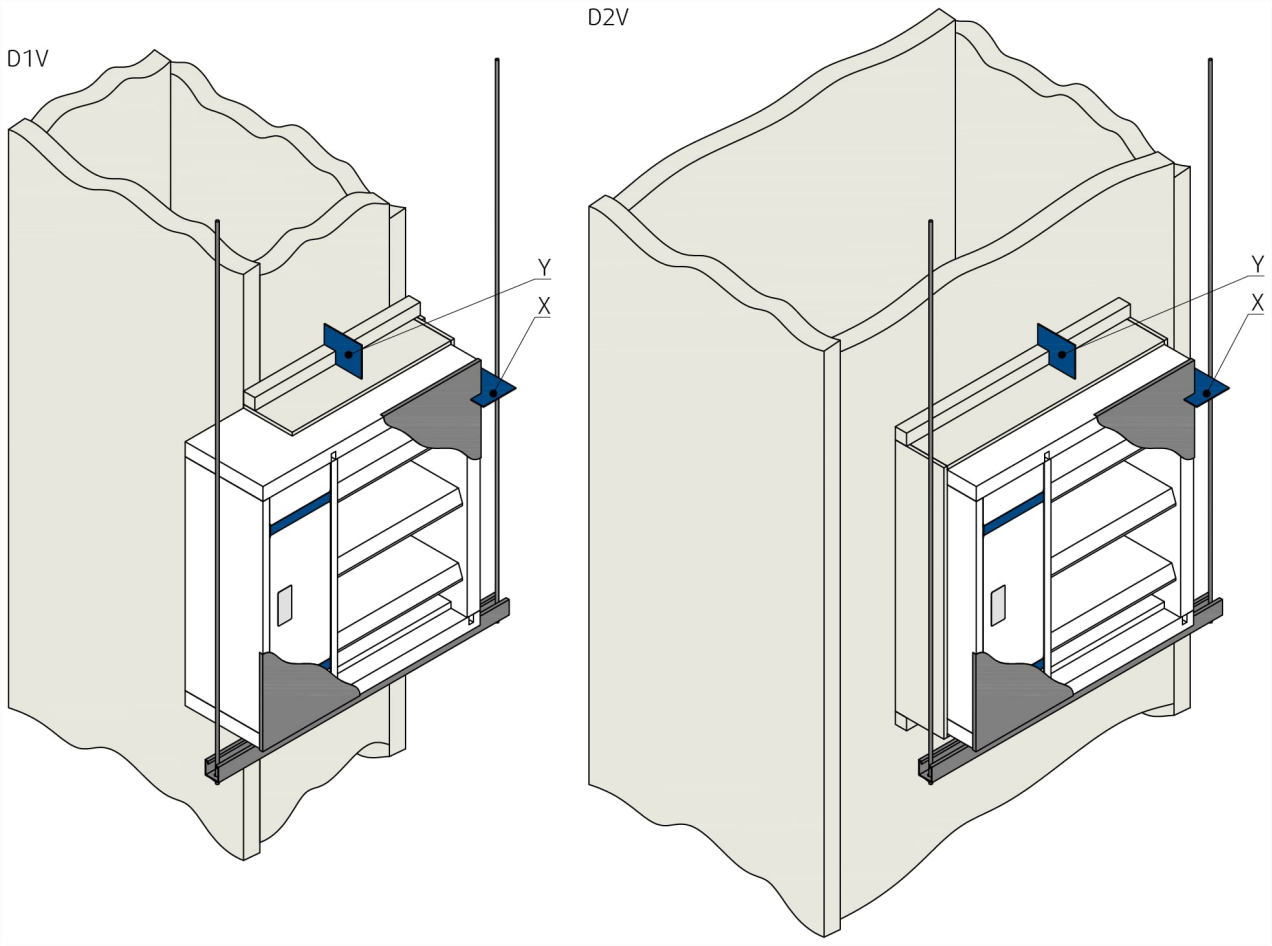
h_{od} - Condotta verticale, (installazione pavimento/soffitto orizzontale)

D1V

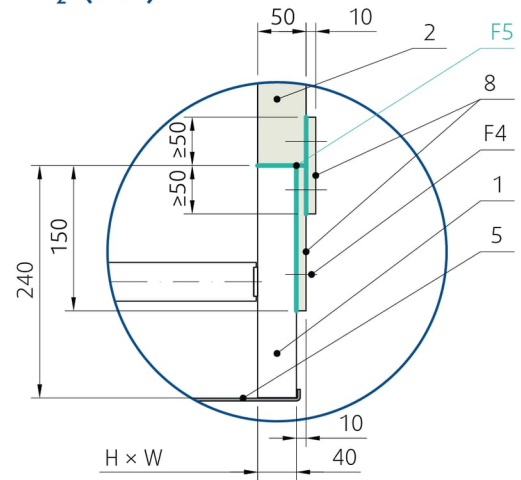
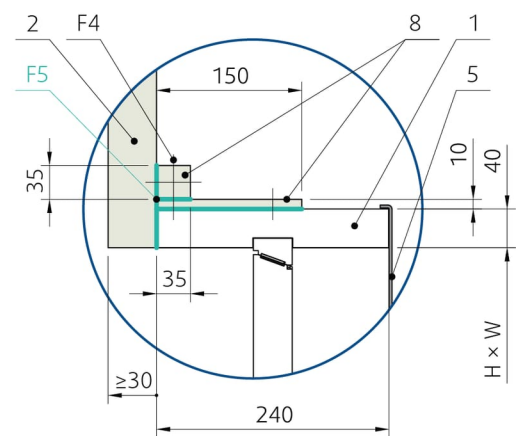


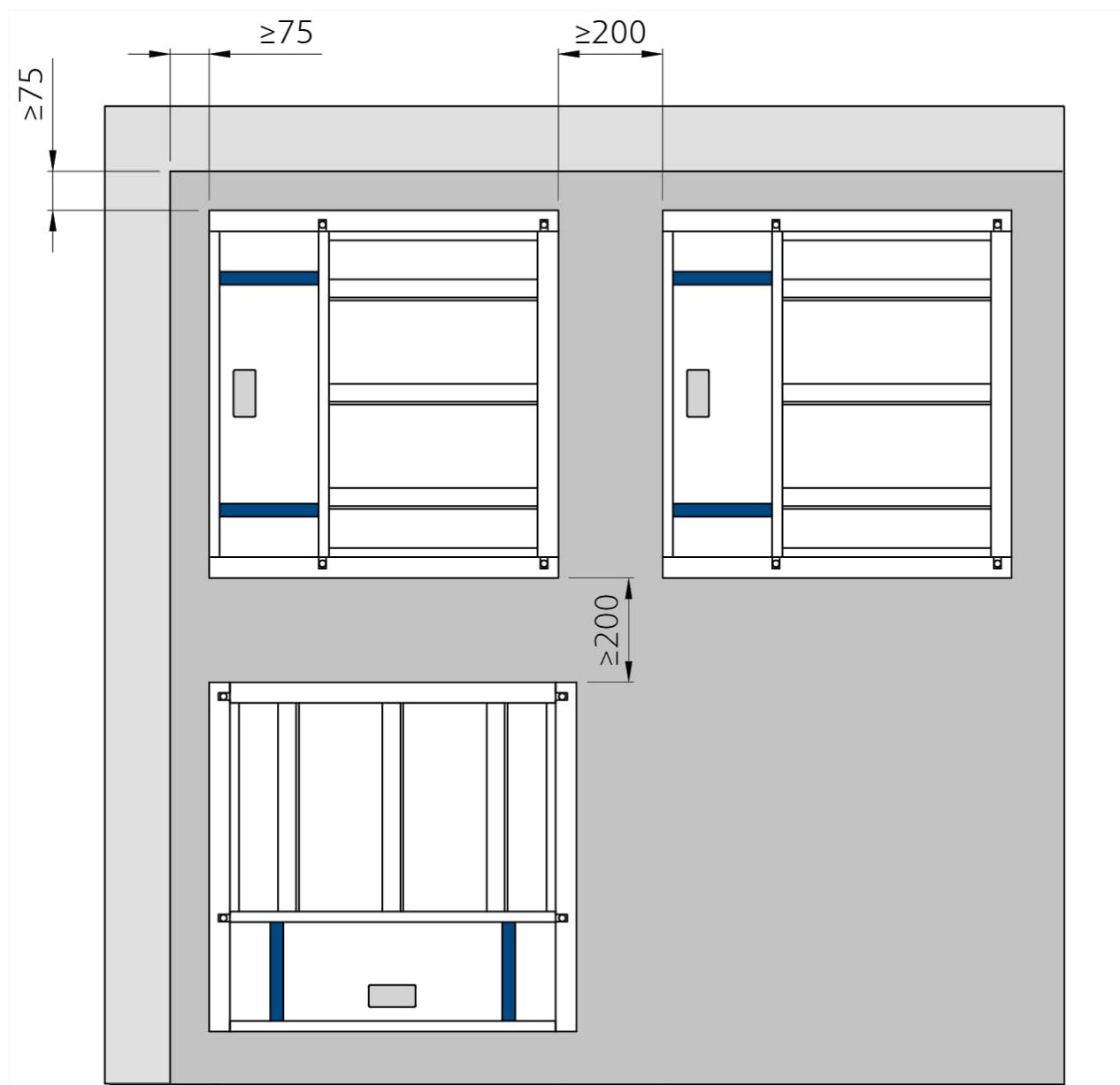
D2V





X_2 (D1V)

 $Y_1 (D1V, D2V)$ 

Distanze minime serranda**Legenda per D1V, D2V - Installazione su condotta, Serranda orientata verticalmente**

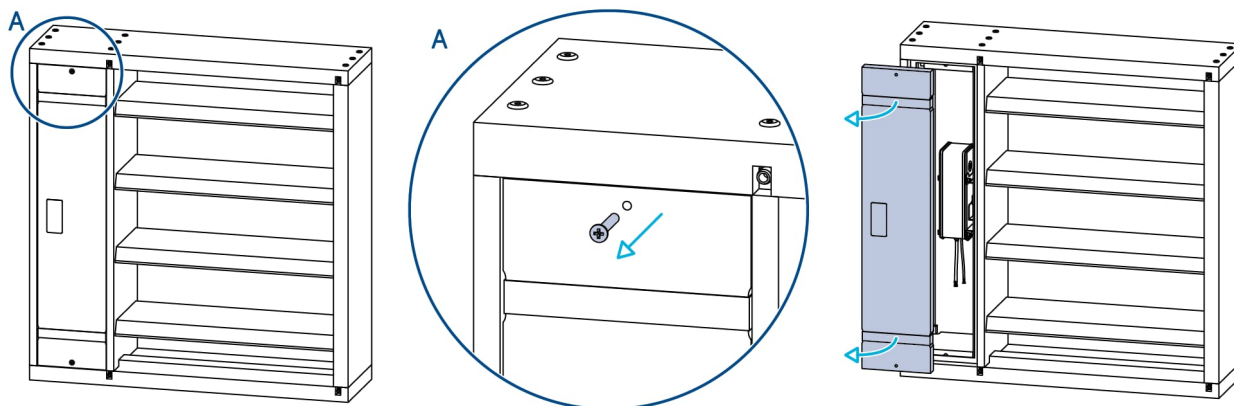
- 1** Serranda di controllo fumo e calore S-BM2
- 2** Canali realizzati in pannelli Promatect-L500 (min. 500 kg/m³, Promat)
- 5** Griglia
- 8** - Piastre di copertura in Promatect (min. 500 kg/m³, Promat)
- A2** - Accessorio di aggancio H1-S-BM2 - realizzabile in loco con lamiera da 3 mm.
 - Per le dimensioni L<550 o H<425 utilizzare 2 pezzi su due bordi della serranda. Totale 4 pezzi.
 - Per dimensioni superiori a L=550 o H=425 utilizzare 3 pezzi su ciascun bordo della serranda. Totale 6 pezzi.
- F4** - Chiodi o perni secondo istruzioni del produttore della condotta
- F5** - Rivestimento ignifugo Promat K84 (Promat)
- X, Y** - Piano di taglio

Collegamenti elettrici

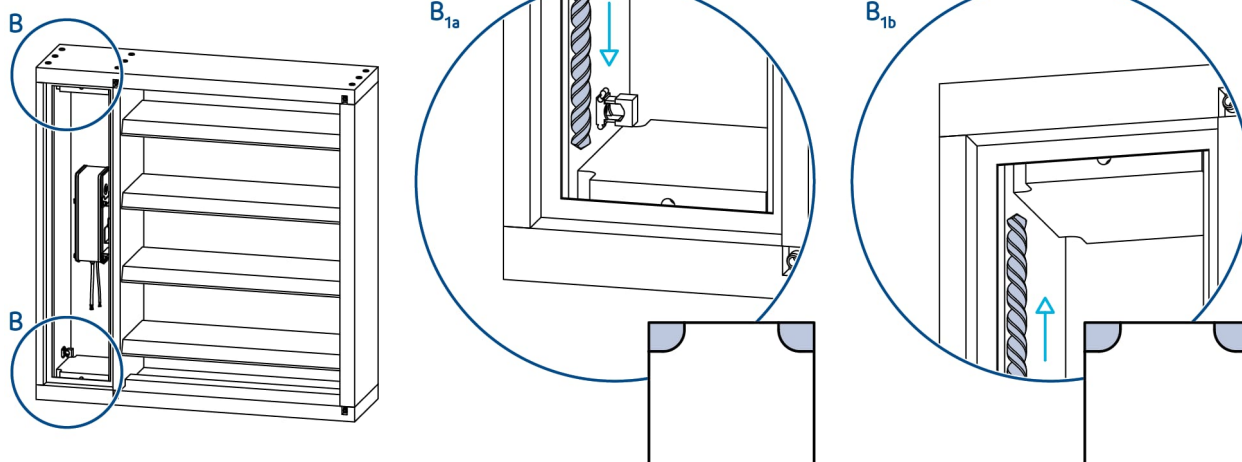
IMPORTANTE

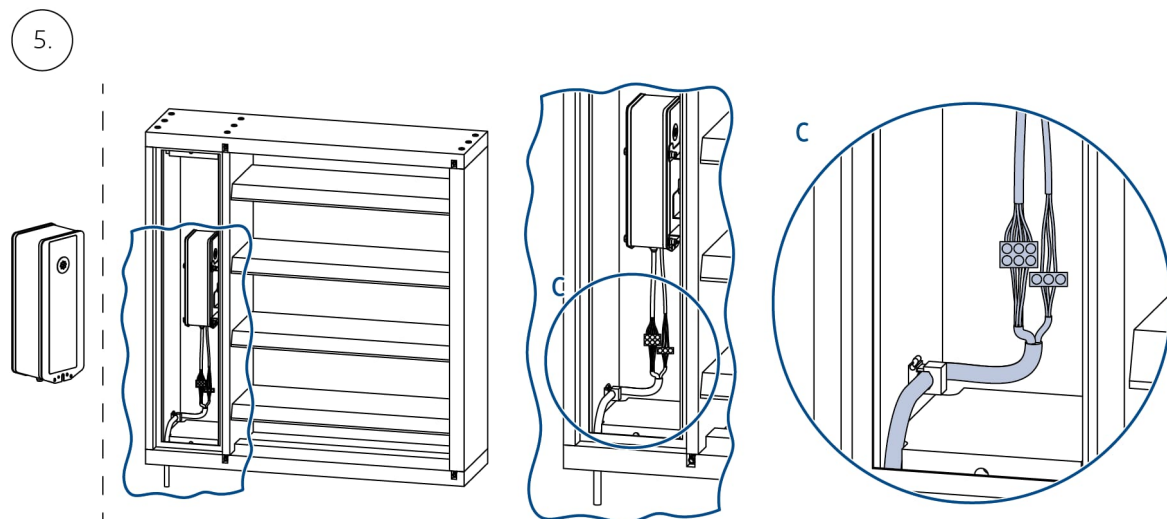
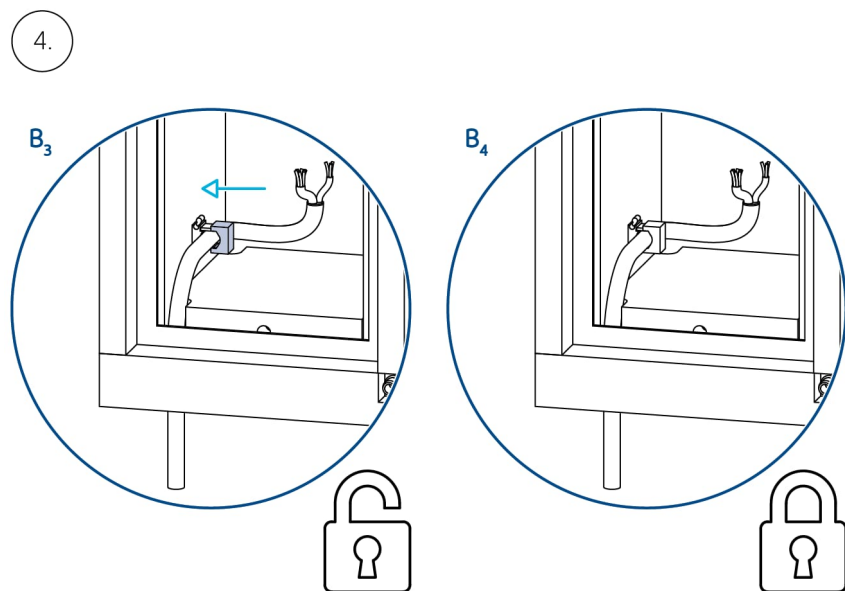
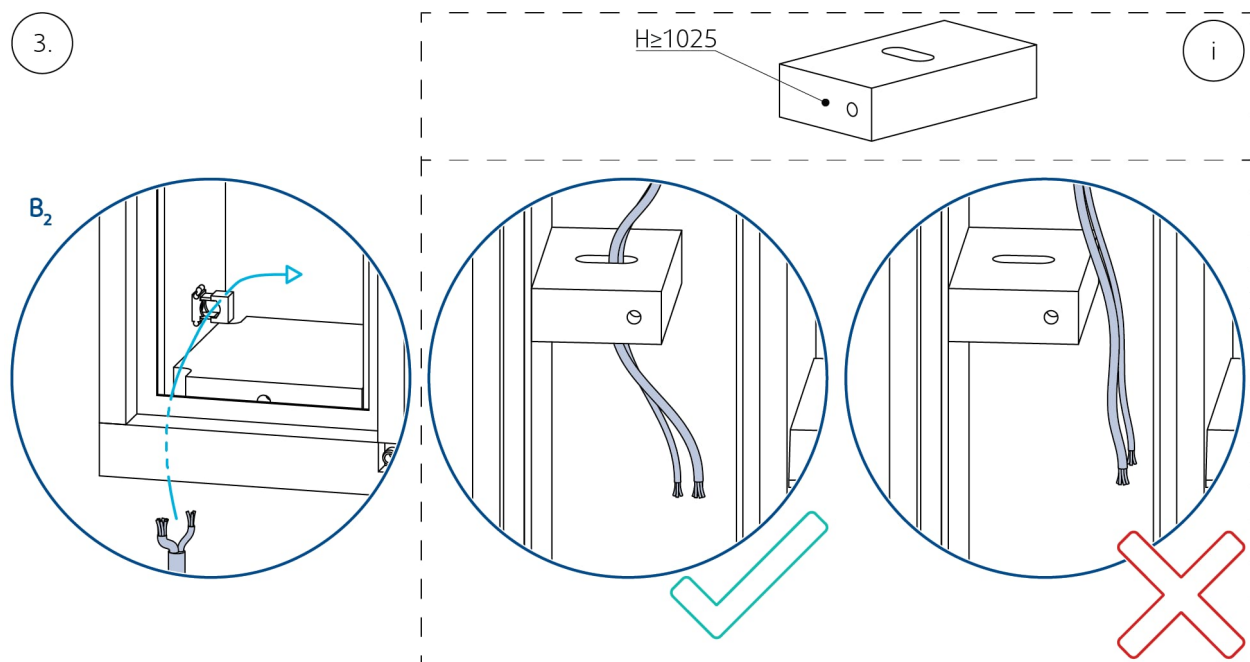
- Pericolo di shock elettrico!
- Togliere l'alimentazione prima di operare su qualsiasi apparecchiatura elettrica.
- Solo elettricisti qualificati sono autorizzati a lavorare sull'impianto.

1.

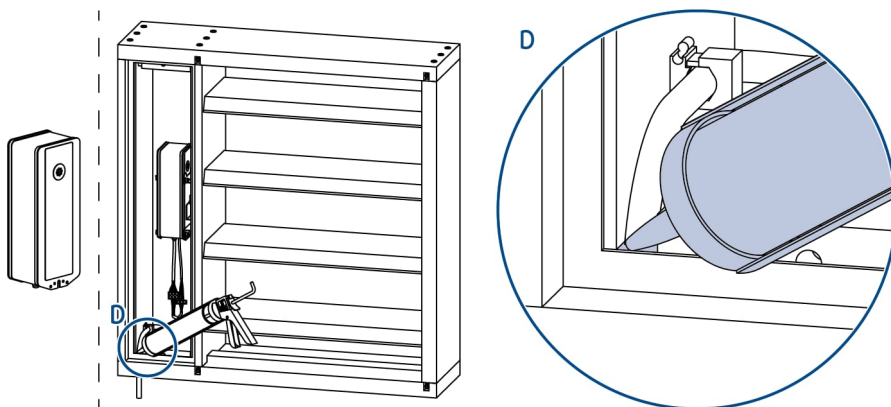


2.

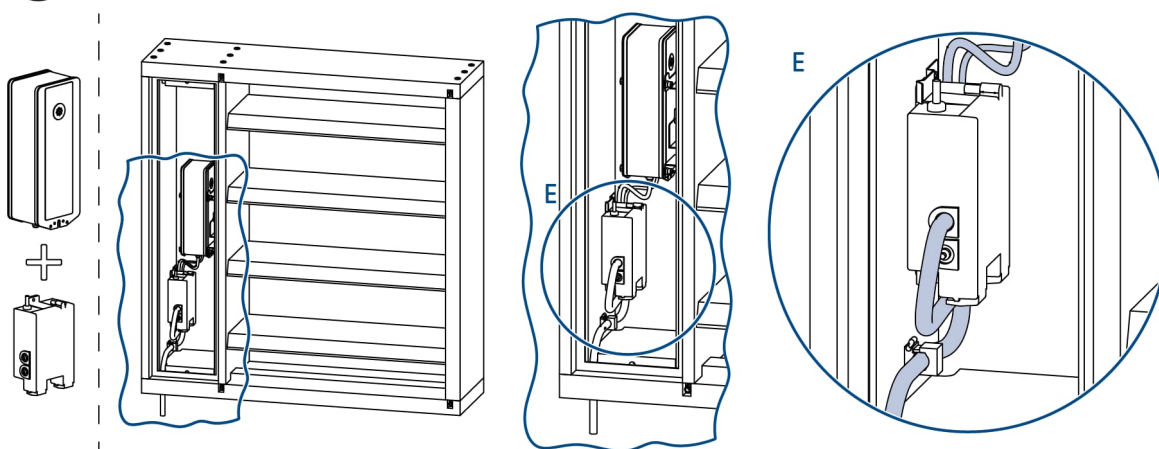




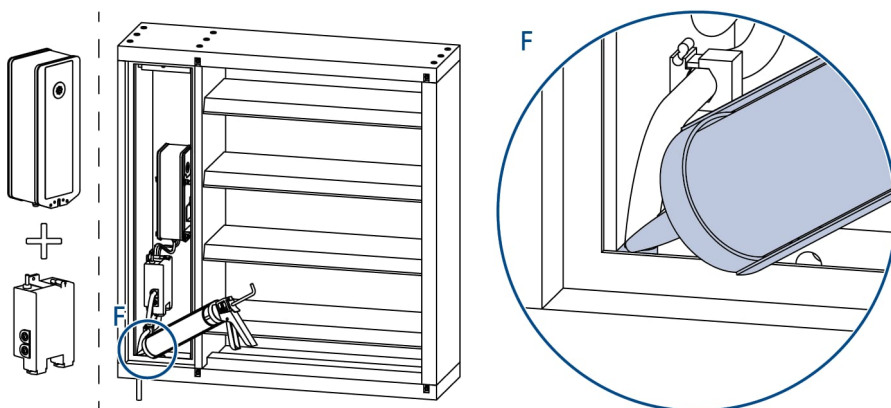
6.



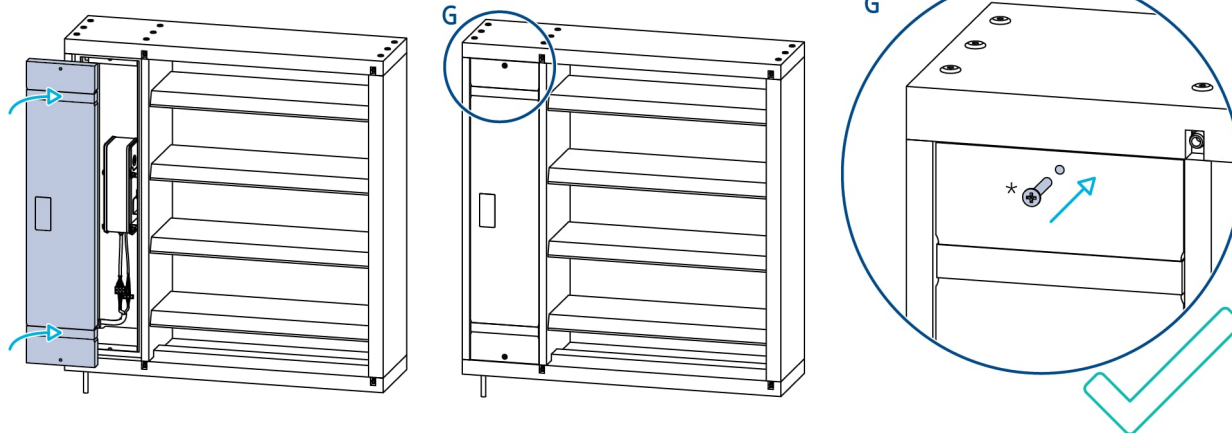
7.



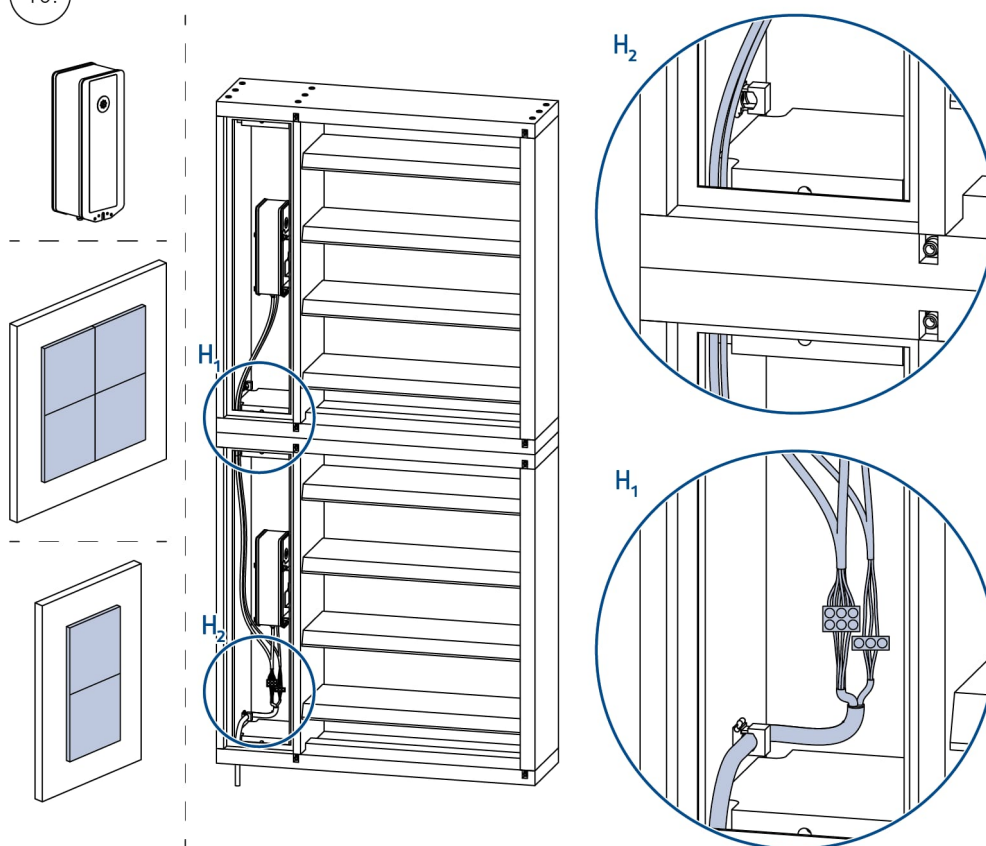
8.



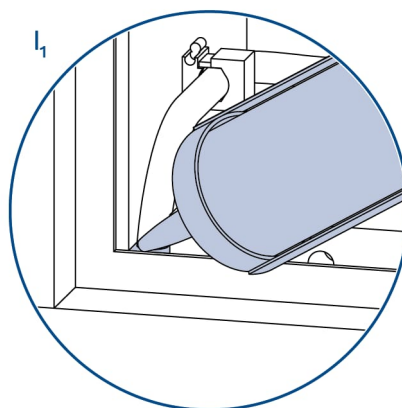
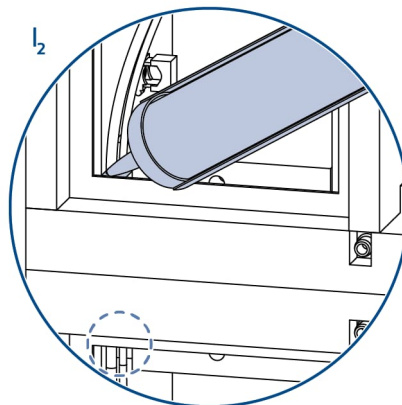
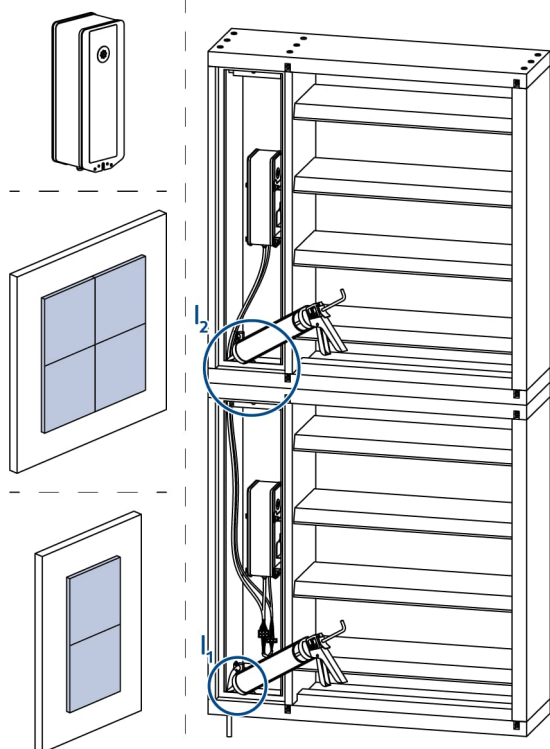
9.



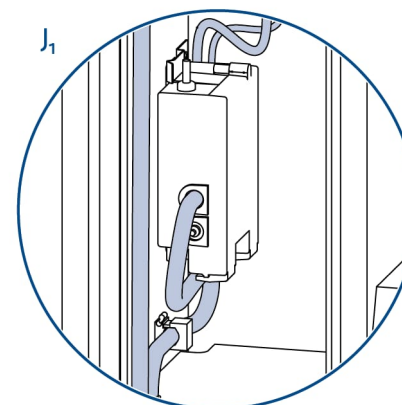
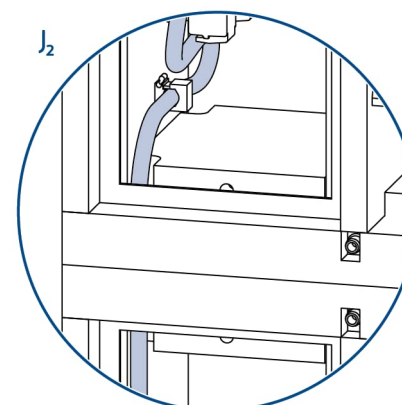
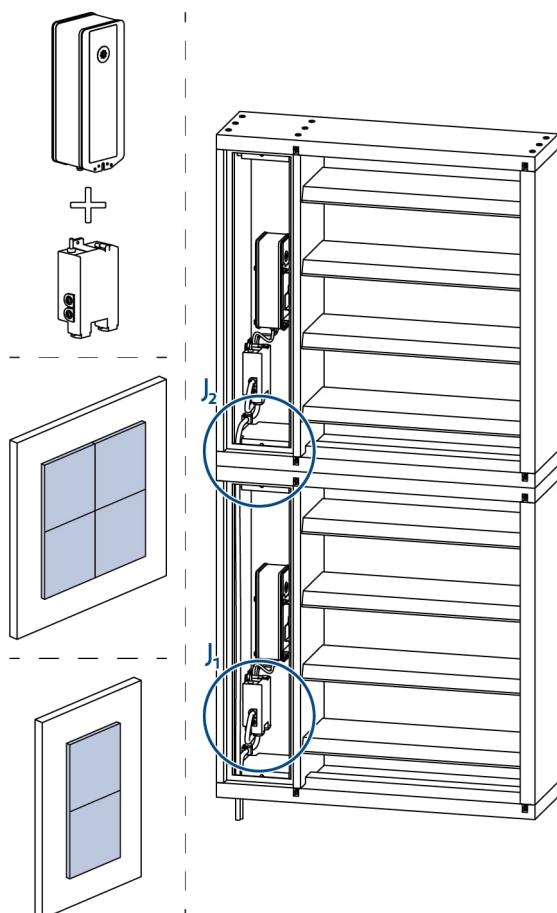
10.



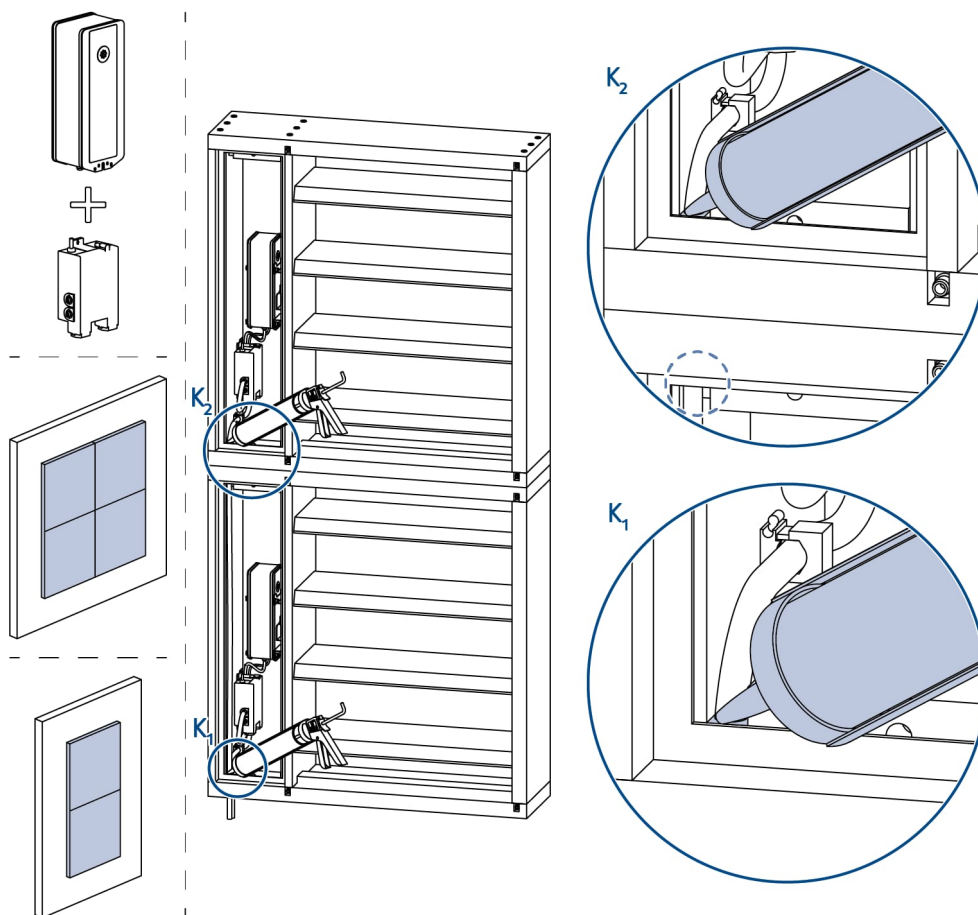
11.



12.



13.



Legenda

- 1** - Rimuovere le viti e rimuovere il coperchio del meccanismo usando le 2 cinghie.
- 2** - Forare i fori predefiniti o sul lato meccanismo sul corpo della serranda
- 3** - Scorrere i cavi attraverso i fori
- 4** - Fissare i cavi per evitare danni
- 5, 10** - Collegare i cavi all'attuatore o all'unità di alimentazione e comunicazione.
- 6, 8, 11, 13** - Isolare correttamente tutti gli incroci dei cavi.
- 7, 12** - Instradare i cavi all'interno del meccanismo in modo che non vengano danneggiati dal meccanismo in movimento.
- 9** - Chiudere il coperchio del meccanismo e fissare con le viti.

Parametri elettrici per attivazione e tipo di attuatore

AT	B...	T (Nm)	NV (V)	F (Hz)	CO (W)	CR (W)	WS (VA)	WN
B230	BEN230	15	AC 230	50/60	4	0,4	7	I _{max} 4 A @ 5 ms
	BEE230	25	AC 230	50/60	3,5	0,4	6	I _{max} 4 A @ 5 ms
	BE230	40	AC 230	50/60	8	0,5	15	I _{max} 7,9 A @ 5 ms
B24, B24-W	BEN24, BEN24-ST	15	AC/DC 24	50/60	3	0,1	6	I _{max} 8,2 A @ 5 ms
	BEE24, BEE24-ST	25	AC/DC 24	50/60	2,5	0,1	5	I _{max} 8,2 A @ 5 ms
	BE24, BE24-ST	40	AC/DC 24	50/60	12	0,5	18	I _{max} 8,2 A @ 5 ms
B24-SR	BEN24-SR	15	AC/DC 24	50/60	3	0,3	6,5	I _{max} 8,2 A @ 5 ms
	BEE24-SR	25	AC/DC 24	50/60	3	0,3	5,5	I _{max} 8,2 A @ 5 ms
	-	-	-	-	-	-	-	-
BST	BEN24-ST & BKNE230-24	15	AC 230	50/60	10	0,1	19	I _{max} 8,2 A @ 5 ms
	BEE24-ST & BKNE230-24	25	AC 230	50/60	10	0,1	19	I _{max} 8,2 A @ 5 ms
	BE24-ST & BKNE230-24	40	AC 230	50/60	12	0,5	18	I _{max} 8,2 A @ 5 ms

Tabella delle dimensioni dell'attuatore di S-BM2

 B...		W (mm)																	
		125	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950
H (mm)	325	Belimo BEN Belimo BEE Belimo BE																	
	425																		
	625																		
	825																		
	1025																		
	1225																		

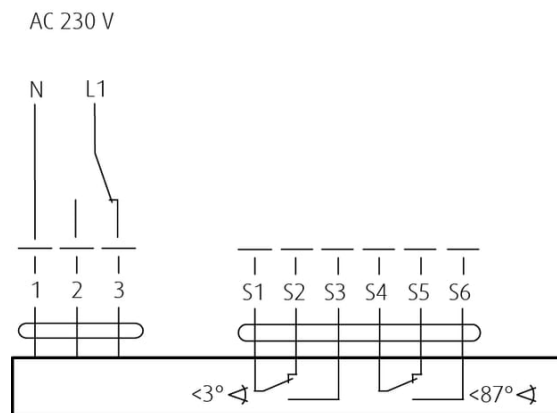
 B...		W (mm)																	
		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	
H (mm)	1530	2 × Belimo BEN					2 × Belimo BEE										2 × Belimo BE		
	1730																		
	1930																		
	2130																		
	2330																		
	2530																		

 B...		W (mm)																
		1180	1230	1280	1330	1380	1430	1480	1530	1580	1630	1680	1730	1780	1830	1880	1930	1980
H (mm)	425	2 × Belimo BEN																
	625																	
	825	2 × Belimo BEE																
	1025																	
	1225																2 × Belimo BE	

B... 		W (mm)																	
		1180	1230	1280	1330	1380	1430	1480	1530	1580	1630	1680	1730	1780	1830	1880	1930	1980	2030
H (mm)	1530	4 × Belimo BEE																	
	1730																		
	1930																		
	2130																		
	2330	4 × Belimo BE																	
	2530																		

Tipo di attivazione B230

- L'interruttore di circuito tra i fili 2 e 3 non fa parte della fornitura della serranda.
- Quando l'alimentazione è collegata ai fili 1 e 3, l'attuatore si porta in posizione APERTA.
- Quando l'alimentazione è collegata ai fili 1 e 2, l'attuatore si porta in posizione CHIUSA.



Note:

- Attenzione! Apparecchiatura sotto tensione elettrica!
- Possibilità di collegamento in parallelo di più attuatori.
- Il consumo di energia e le soglie di commutazione devono essere rispettati!

Legenda per tipo di attivazione B230

1 - blu

2 - marrone

3 - bianco

S1 - viola

S2 - rosso

S3 - bianco

S4 - arancione

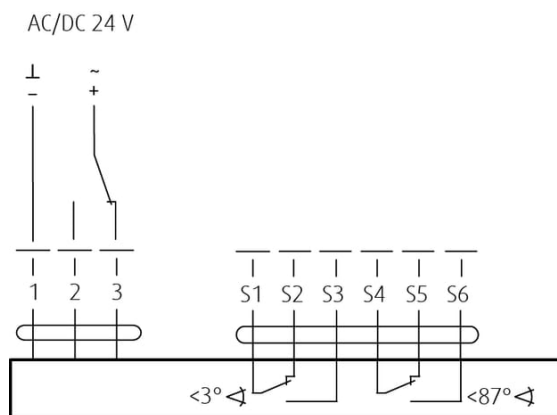
S5 - rosa

S6 - grigio

L'attuatore Belimo BE230 ha fili senza colori.

Tipo di attivazione B24

- L'interruttore di circuito tra i fili 2 e 3 non fa parte della fornitura della serranda.
- Quando l'alimentazione è collegata ai fili 1 e 3, gli azionamenti dell'attuatore vanno in posizione CHIUSA.
- Quando l'alimentazione è collegata ai fili 1 e 2, gli azionamenti dell'attuatore vanno in posizione APERTA.



Note:

- Attenzione! Apparecchiatura sotto tensione elettrica!
- Possibilità di collegamento in parallelo di più attuatori.
- Il consumo di energia e le soglie di commutazione devono essere rispettati!

Legenda per tipo di attivazione B24

1 - nero

2 - rosso

3 - bianco

S1 - viola

S2 - rosso

S3 - bianco

S4 - arancione

S5 - rosa

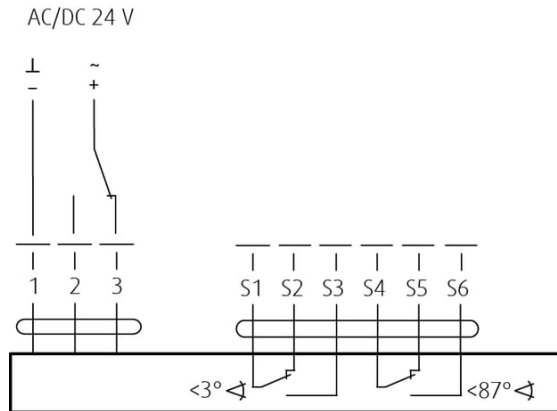
S6 - grigio

L'attuatore Belimo BE24 ha fili senza colori.

Tipo di attivazione B24-W

Questo tipo di attuatore è dotato di predisposizione per unità di alimentazione e controllo (non inclusa).

- L'interruttore di circuito tra i fili 2 e 3 non fa parte della fornitura della serranda.
- Quando l'alimentazione è collegata ai fili 1 e 3, gli azionamenti dell'attuatore vanno in posizione APERTA.
- Quando l'alimentazione è collegata ai fili 1 e 2, gli azionamenti dell'attuatore vanno in posizione CHIUSA.



Legenda per tipo di attivazione B24-W

L'attuatore è dotato di tappi di collegamento.

Alimentazione: Con spina a 3 poli, adatto per es. a BKNE230-24

Interruttore ausiliario: Con spina a 6 poli, adatto per es. a BKNE230-24

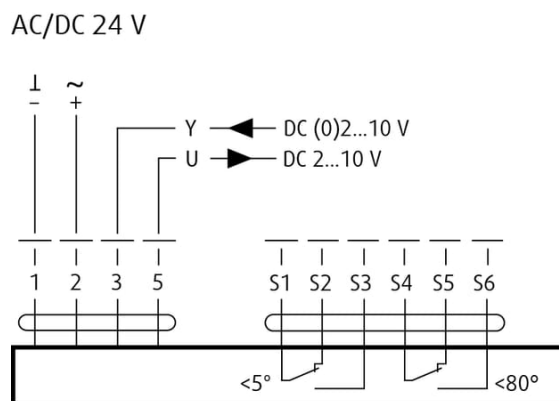
Note:

- Attenzione! Apparecchiatura sotto tensione elettrica!
- Possibilità di collegamento in parallelo di più attuatori.
- Il consumo di energia e le soglie di commutazione devono essere rispettati!
- Combinazione di tensione di alimentazione e bassissima tensione di sicurezza non consentita su entrambi gli interruttori ausiliari.

Tipo di attivazione B24-SR

Attuatore Belimo 24V AC/DC modulato 0-10V

- L'interruttore di circuito tra i fili 2 e 3 non fa parte della fornitura della serranda.
- Quando l'alimentazione è collegata ai fili 1 e 3, gli azionamenti dell'attuatore vanno in posizione APERTA.
- Quando l'alimentazione è collegata ai fili 1 e 2, gli azionamenti dell'attuatore vanno in posizione CHIUSA.



Legenda per tipo di attivazione B24-SR

- 1 - nero
- 2 - rosso
- 3 - bianco
- 5 - arancione
- S1 - viola
- S2 - rosso
- S3 - bianco
- S4 - arancione
- S5 - rosa
- S6 - grigio

Attuatore Belimo BE24 non disponibile in configurazione SR.

Note:

- Attenzione! Apparecchiatura sotto tensione elettrica!
- Possibilità di collegamento in parallelo di più attuatori.
- Il consumo di energia e le soglie di commutazione devono essere rispettati!
- Intervallo di funzionamento Y - **CC (0)2...10 V**
- Impedenza ingresso - **100 kΩ**
- Feedback posizione U - **CC 2...10 V**
- Feedback posizione U nota - **Max. 0.5 mA**
- Accuratezza posizione - **±5%**

Tipo di attivazione BST1

IMPORTANTE: Pericolo di scossa elettrica! I circuiti paralleli, cioè un rilevatore di fumo su più dispositivi slave non sono ammessi!

Interrompere l'alimentazione elettrica prima di lavorare su qualsiasi apparecchiatura elettrica.

Far lavorare sull'impianto elettrico solo elettricisti qualificati.

Alimentazione dell'attuatore tramite l'unità di comunicazione montata: DC 24 V.

NOTE:

- Schema di collegamento dell'unità di comunicazione e alimentazione BC24-G2 (THC).

Indicazione di stato dei LED (BST1)

Colore del LED | Stato del LED | Stato

Verde | ON | Serranda aperta

Verde | Lampeggia | Serranda in apertura

Giallo | ON | Serranda chiusa

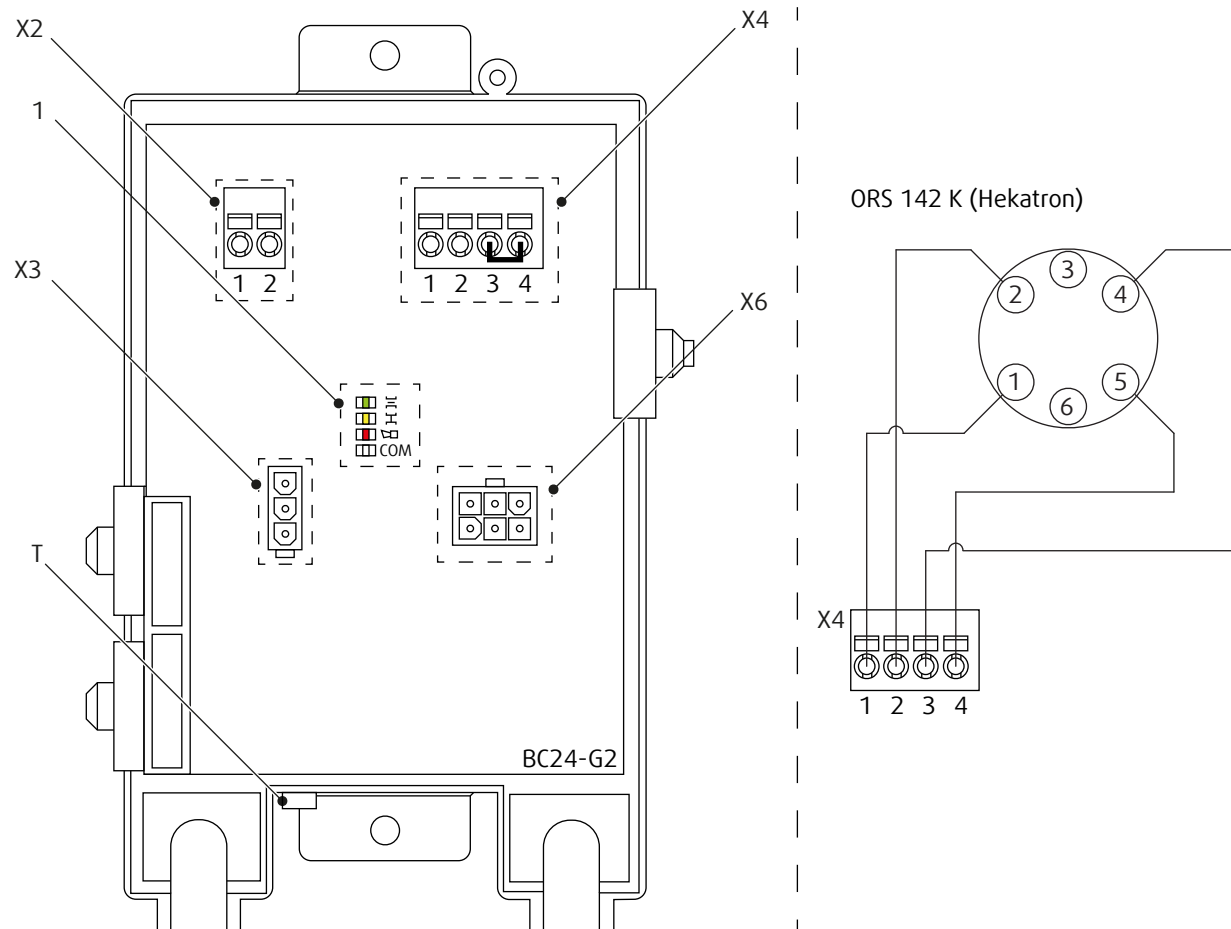
Giallo | Lampeggia | Serranda in chiusura

Bianco | Lampeggia | Comunicazione SLC ok - comando "chiudere serranda"

Bianco | Lampeggia | SLC-comunicazione ok - comando di controllo "aprire serranda"

Rosso | ON | Elemento di sicurezza attivato (su X4)

Rosso | Lampeggia | autotest attivo; errore • errore: perdita di comunicazione; • errore: attuatore non collegato; • errore: dispositivo di scatto termoelettrico dell'attuatore attivato; monitoraggio del tempo di esecuzione • errore; errore meccanico intervenuto



Legenda per il tipo di attivazione BST1

1 - LED per indicazione di stato

T - Pulsante di prova: Permette il semplice test di funzionamento in loco della serranda. L'azionamento del pulsante provoca un messaggio di errore sul dispositivo di controllo che deve essere resettato.

X2 - Morsetto a molla a 2 poli: 1/2 - collegamento per linea SLC a due fili, fili intercambiabili. Le lunghezze massime dei cavi possono essere calcolate con l'SLC Planning Tool. Regola empirica: 300m@1.5 mm²

X3 - connettore a 3 poli: attuatore della serranda (DC 24 V)

X4 - morsetto a molla a 4 pin: Collegamento per il rilevatore di fumo

- 1 - (+) DC 24 V / max. 30 mA

- 2 - GND

- 3 - IN1 (contatto relè esterno 1)

- 4 - IN2 (contatto relè esterno 2)

X6 - connettore a 6 pin: attuatore della serranda (finecorsa di posizione).

Tipo di attivazione BST10

IMPORTANTE: Pericolo di scossa elettrica! Il BKNE230-24-PL può essere usato solo con un master designato (ad es. BKSE64-PL).

Spegnere l'alimentazione prima di lavorare su qualsiasi apparecchiatura elettrica.

Far lavorare sull'impianto elettrico solo elettricisti qualificati.

Alimentazione dell'attuatore tramite l'unità di comunicazione montata: DC 24 V

NOTE:

- Sinistra: Schema di collegamento dell'unità di comunicazione e alimentazione BKNE230-24-PL (Powerline)
- A destra: Esempio di schema di collegamento per il rilevatore di fumo ORS 142 K di Hekatron - non compreso nella fornitura.

Indicazione di stato LED (BST10)

Colore LED | Stato LED | Status

Verde | ON | Serranda aperto

Verde | Lampeggia | Serranda in apertura

Giallo | ON | Serranda chiuso

Giallo | Lampeggia | Serranda in chiusura

Bianco TX | ON | Dati PL inviati

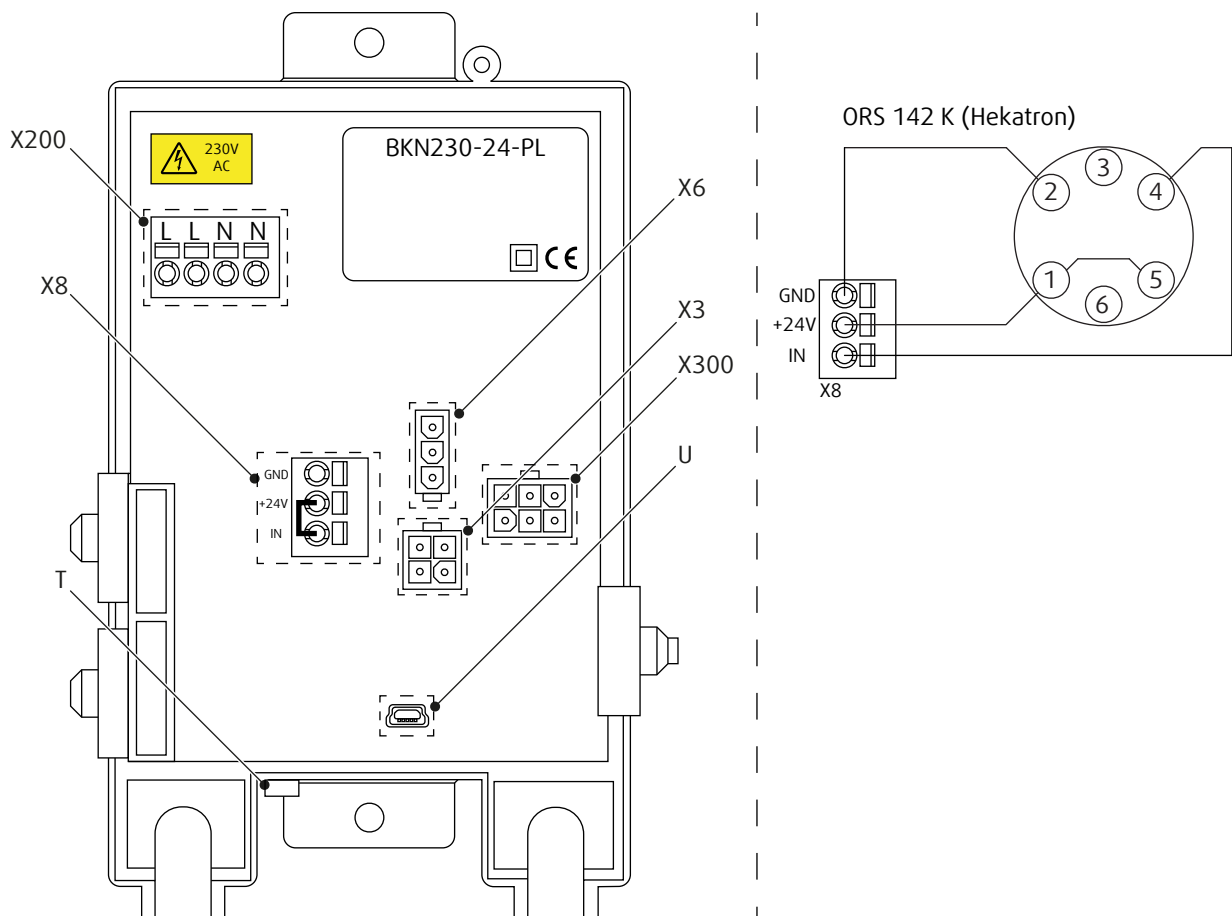
Bianco RX | ON | Dati PL ricevuti

Rosso | ON | Errore salvato

Rosso | Lampeggia | Errore presente

Blu | ON | Dispositivo in modalità Bootloader

Blu | Lampeggia | Identificato dal master



Legenda per attivazione BST10

U - Mini presa USB: lettura dell'indirizzo MAC, impostazione opzionale del BUS-ID (1..64) e di un identificatore del dispositivo in chiaro

T - Pulsante di test: Esecuzione del test/cancellazione degli errori. Premere il pulsante per più di un secondo per avviare l'esecuzione del test o premere brevemente per cancellare l'errore memorizzato

I terminali dei connettori X6 e X300 sono disposti in modo da poter collegare solo un attuatore convenzionale o un attuatore Belimo Top-Line.

X200 - morsetto a molla 2+2 pin: (50/60Hz) AC 230 V con segnale Powerline.

X3 - connettore a 3 pin: attuatore per serranda (DC 24 V).

X6 - connettore a 6 pin: attuatore serranda (finecorsa di posizione).

X8 - Morsetto a molla a 3 pin: connessione per rilevatore di fumo (senza rilevatore di fumo: collegare +24 V e IN).

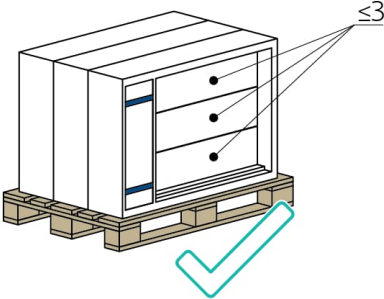
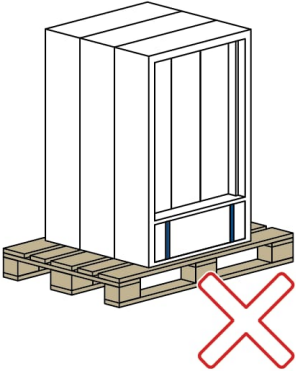
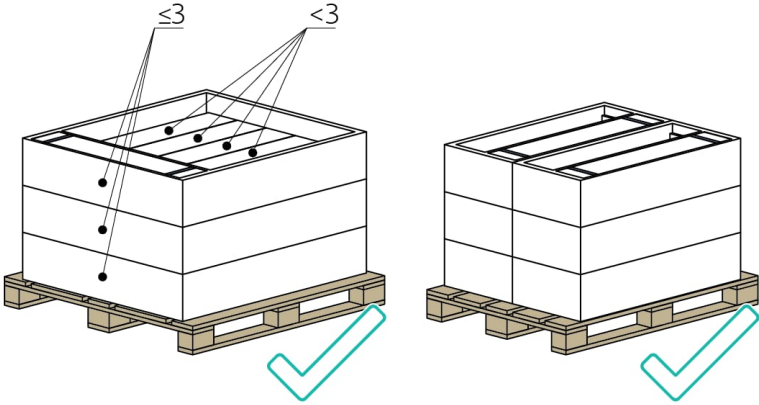
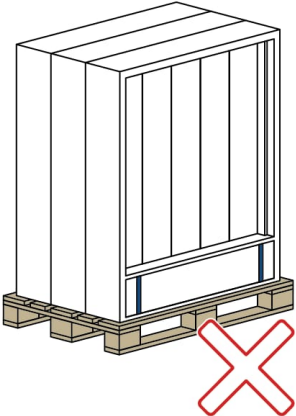
- 1 - GND.
- 2 - (+) DC 24 V.
- 3 - IN.

X300 - connettore a 4 poli: connessione per attuatore belimo top-line (non utilizzato)

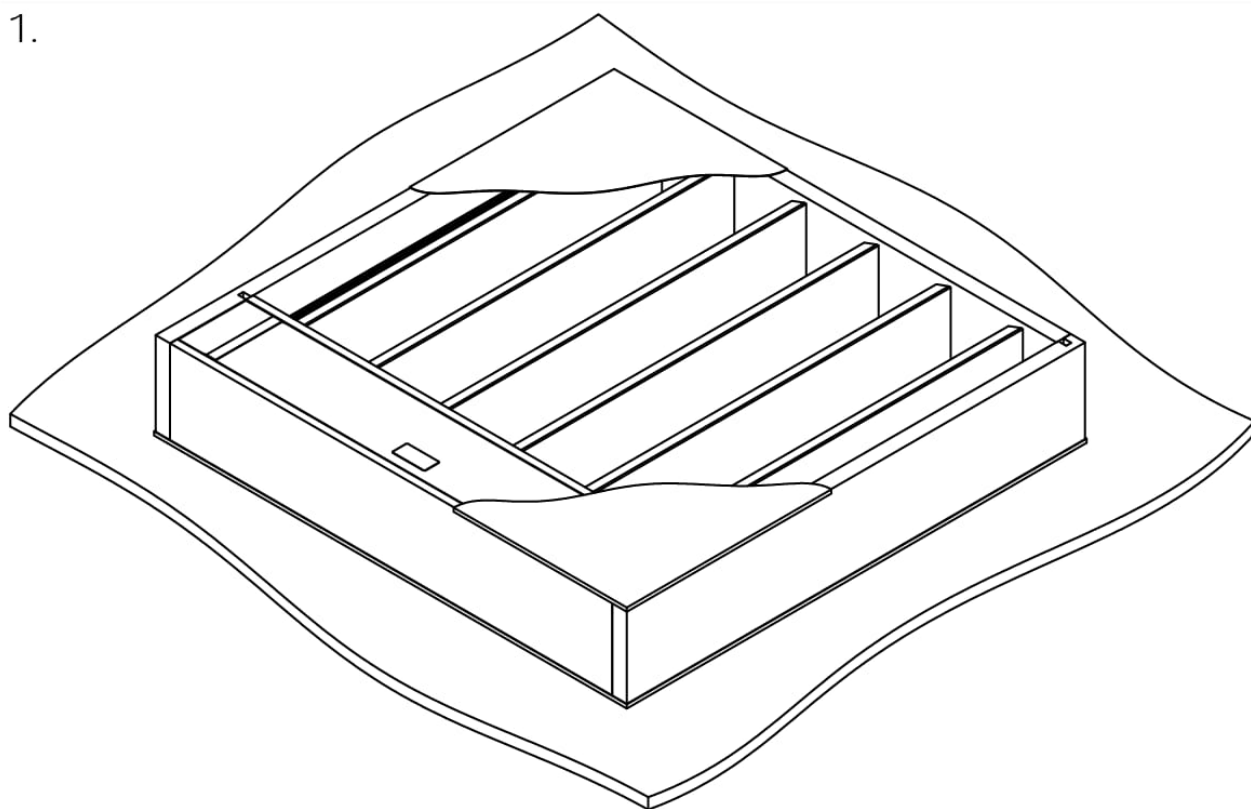
Movimentazione e manipolazione S-BM2

La S-BM2 è costituita da pannelli e può quindi essere considerata fragile. La movimentazione e la manipolazione devono essere realizzate con cura. Le dimensioni più piccole possono essere manipolate e collocate nell'apertura dell'installazione da due persone. Le dimensioni più grandi sono fornite con blocchi di legno, che servono da supporto per un'adeguata attrezzatura di sollevamento (carrello elevatore a forca, gru). Seguire sia le istruzioni testuali che quelle grafiche:

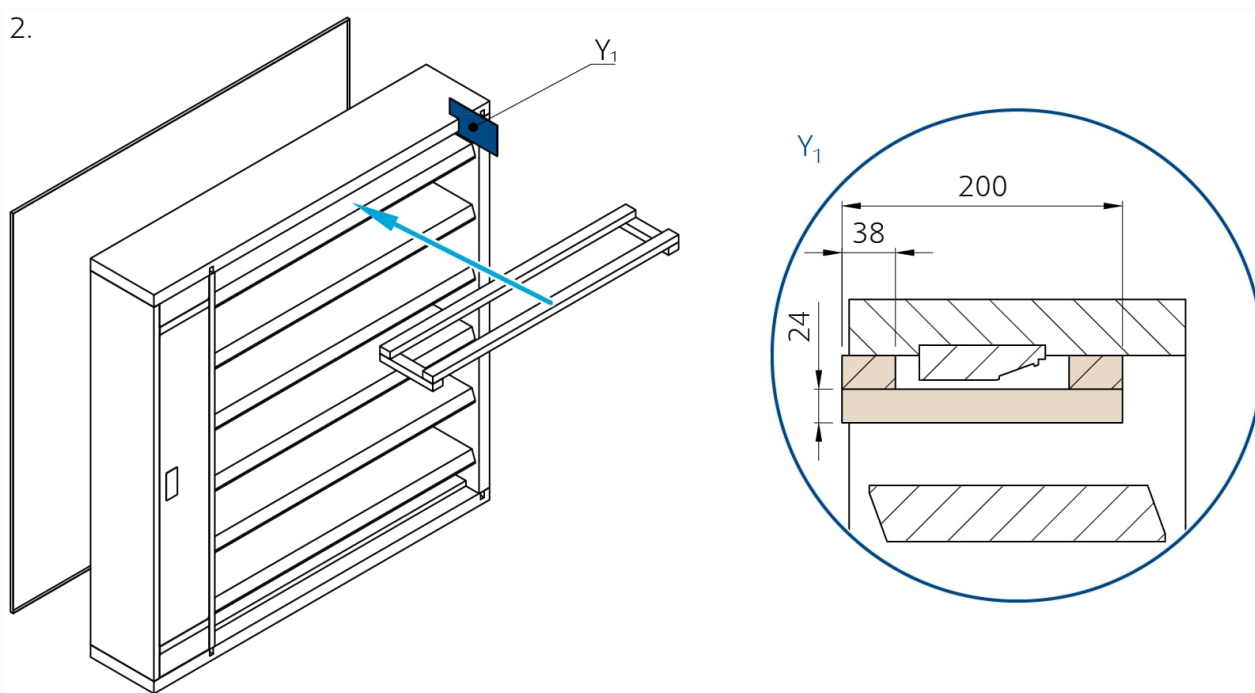
1. Disimballare la serranda e posizionarla in posizione verticale.
2. Estrarre la griglia e posizionare il supporto tra la pala più alta e il telaio.
3. Sollevare con cautela la serranda con il carrello elevatore a forca.
4. Preparare l'apertura, la staffa di sospensione della serranda, le superfici di collegamento e/o il riempimento secondo il tipo di installazione desiderato.
5. Posizionare la serranda nell'apertura (installazione a parete) o sull'apertura (installazione a condotto).
6. Una volta posizionata la serranda, fissarla alla conduttura:
 - a) Per installazione a parete: inserire il riempimento in base all'installazione desiderata.
 - b) Per l'installazione nelle condotte: fissare le staffe in modo che il peso della serranda sia sostenuto.
7. Rimuovere il carrello a forche con cura.
8. Rimuovere il supporto in legno.
9. Se la condotta termina con la serranda, installare una o più griglie.

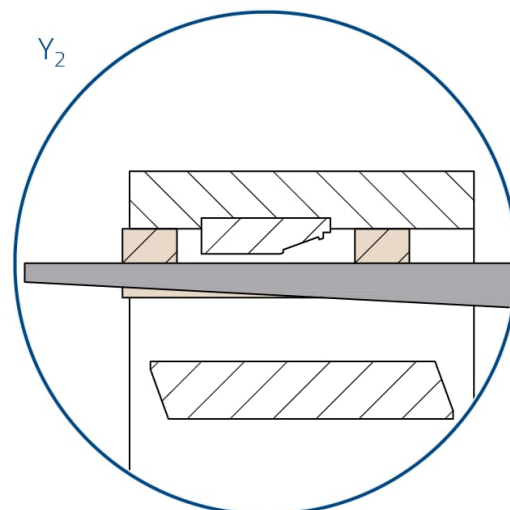
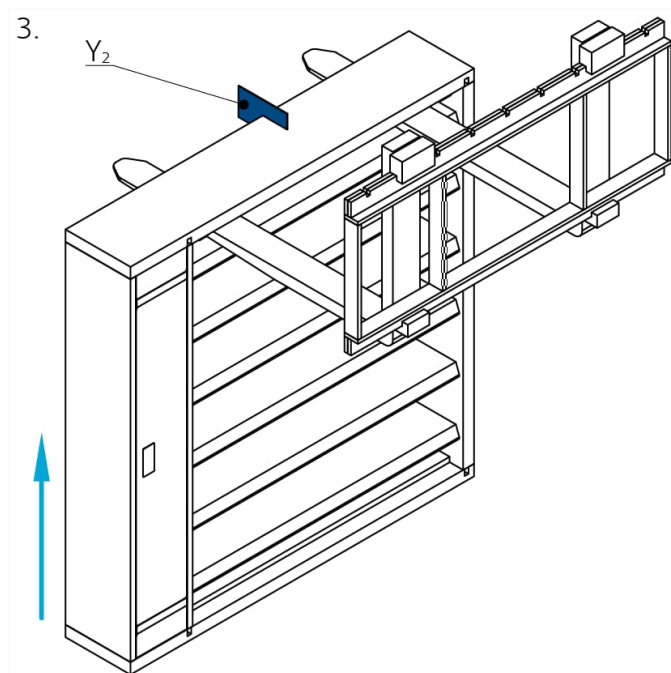
H$\geq$425 ... H<825		
H$\geq$825 ... H$\leq$1225		

1.

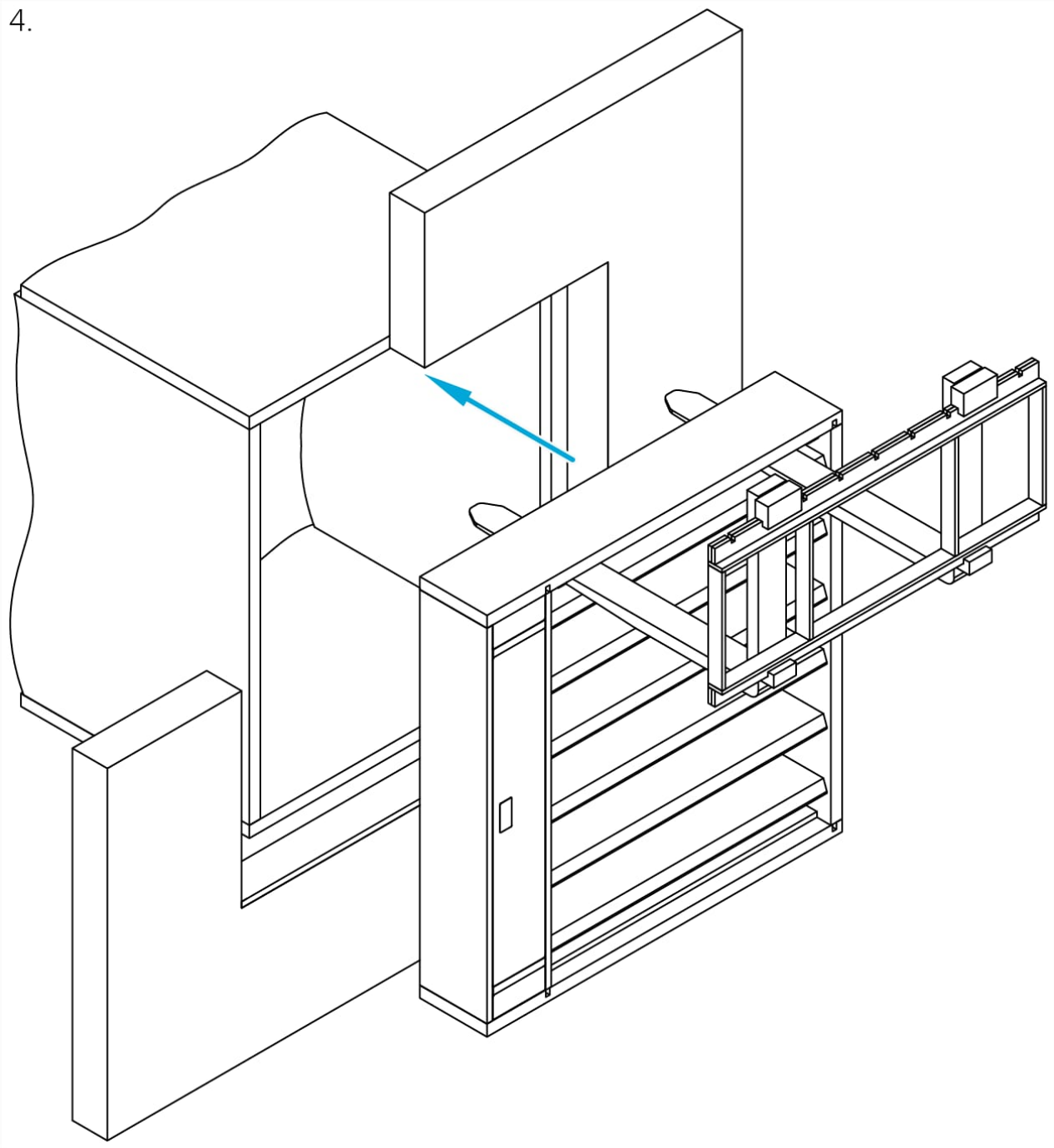


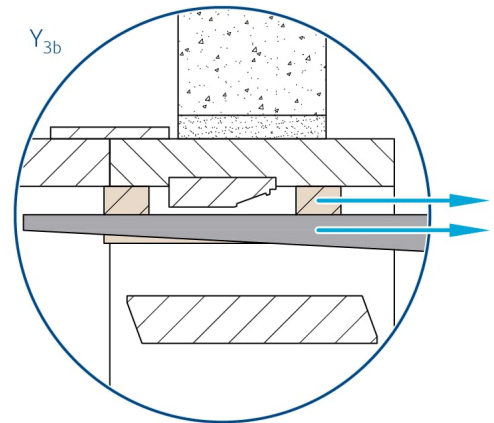
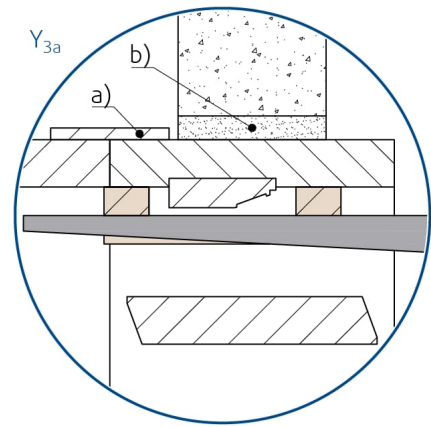
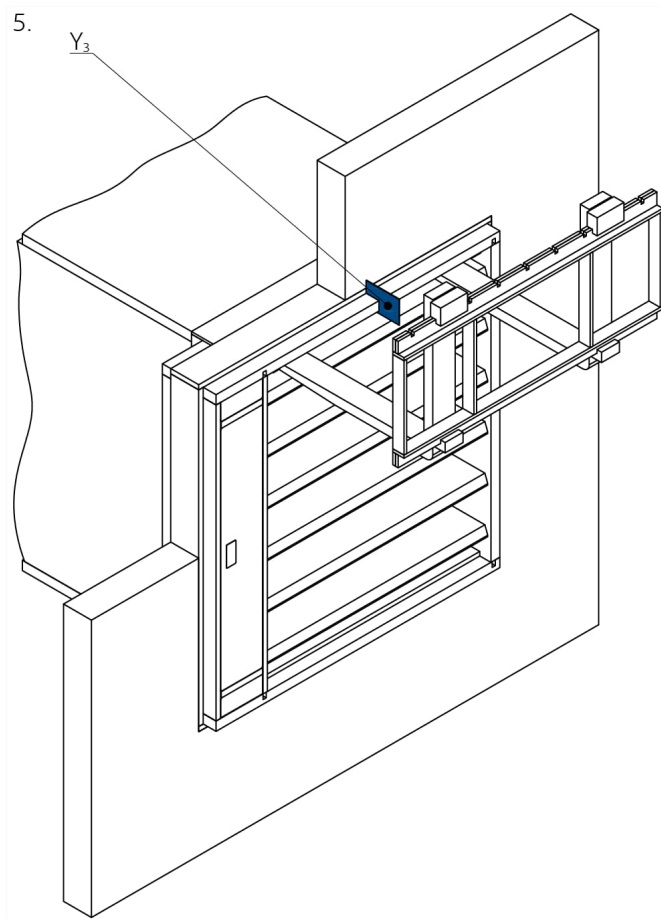
2.



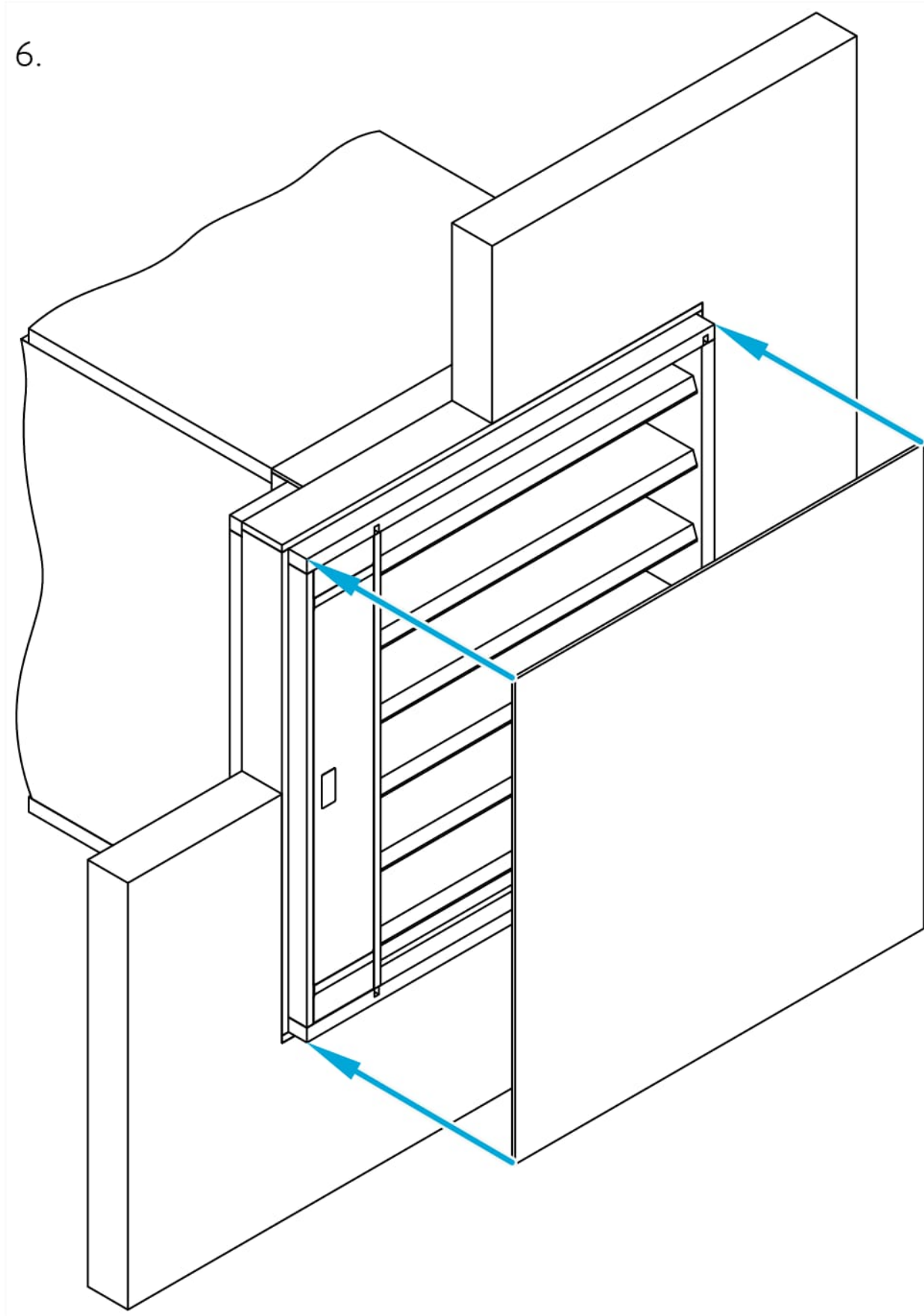


4.





6.



Legenda

Y1, Y2, Y3, Y4 - Piano di taglio

a) - Per installazione a parete: inserire il riempimento in base all'installazione desiderata.

b) - Per l'installazione nelle condotte: fissare i ganci in modo che il peso della serranda sia sostenuto.

Manuale operativo

Dopo l'installazione, è necessario regolare la pala della serranda nella sua posizione operativa chiusa. Collegare l'attuatore elettrico alla relativa alimentazione. Il servomotore si attiva e regola la serranda nella sua posizione operativa.

Avvertenze

Alcune parti delle serrande di controllo fumo e calore possono avere bordi taglienti - per proteggersi si prega di utilizzare guanti durante l'installazione e la manipolazione delle serrande stesse. Al fine di prevenire danni che potrebbero essere causati da un uso e funzionamento scorretto delle serrande, è importante:

1. Assicurarsi che l'installazione sia eseguita da una persona esperta.
2. Seguire attentamente le istruzioni fornite nel presente Manuale d'installazione.
3. Eseguire l'ispezione delle serrande come indicato nel presente Manuale d'installazione.
4. Controllare la funzionalità delle serrande come descritto nel capitolo "Controllo funzionalità" prima dell'installazione. Questo passaggio permette di evitare l'installazione di una serranda difettosa che può aver subito danni durante il trasporto o la movimentazione.

Controllo funzionalità

Portare la pala della serranda in posizione "aperta":

- La pala deve raggiungere la posizione completamente aperta entro 60 secondi e deve rimanere bloccata.
- Dopo aver raggiunto la posizione finale della pala, il circuito di segnalazione relativo deve accendersi. I cavi S1 e S2 devono essere collegati.

Portare la pala della serranda in posizione "chiusa":

- La pala deve raggiungere la posizione completamente chiusa entro 60 secondi e deve rimanere bloccata.
- Dopo aver raggiunto la posizione finale della pala, il circuito di segnalazione relativo deve accendersi. I cavi S4 e S6 devono essere collegati.

Ispezione serrande

Il meccanismo di chiusura mantiene la serranda in posizione di sicurezza per tutto il periodo di funzionamento in accordo con il manuale d'uso rilasciato dal produttore. Non è consentito fare alcuna modifica sulla serranda o sugli accessori senza l'autorizzazione del produttore. L'installatore deve provvedere alle verifiche di funzionamento programmate in accordo con le istruzioni di funzionamento e le normative vigenti. Senza altre indicazioni la serranda deve essere controllata una volta ogni 3 mesi.

La verifica di funzionamento della serranda deve essere eseguita da personale qualificato. Ogni verifica deve essere riportata con la data, il nome e la firma dell'operatore nel Diario Operativo. Ogni anomalia riscontrata deve essere segnalata nel registro e deve essere riportata anche l'operazione effettuata per ristabilire il funzionamento della serranda.

Subito dopo l'installazione e l'attivazione, la serranda deve essere verificata con le identiche condizioni che si applicano per le ispezioni di 6 mesi. Il controllo visivo consente una verifica dell'integrità delle parti ispezionabili delle serrande. Esternamente è possibile verificare la cassa e il meccanismo di chiusura della pala. Devono essere verificati la cassa interna della serranda, le guarnizioni, la guarnizione intumescente, lo stato delle pale e la corretta chiusura. Verificare che non siano presenti corpi estranei all'interno della cassa e che non siano depositati strati di impurità provenienti dal sistema di distribuzione dell'aria.

NON APRIRE LO SPORTELLLO DI ISPEZIONE QUANDO È PRESENTE UN FLUSSO D'ARIA ALL'INTERNO DELLA CONDOTTA COLLEGATA ALLA SERRANDA.

Procedura consigliata e registro delle ispezioni secondo EN 12101

1. Identificazione della serranda
2. Date di ispezione
3. Verifica collegamento elettrico del meccanismo di azionamento
4. Verifica collegamento dei microinterruttori
5. Verifica necessità di pulizia della serranda ed eventuale pulizia
6. Verifica condizioni della cassa ed eventuale correzione dei problemi
7. Verifica condizioni della pala e della tenuta ed eventuale correzione dei problemi
8. Verifica funzionalità della serranda (apertura e chiusura con il sistema di controllo) come descritto nella sezione "Controllo funzionalità" ed esame del comportamento della serranda ed eventuale correzione dei problemi (dove necessario).
9. La serranda è parte del sistema SEFFC. In tal caso l'intero sistema deve essere controllato come descritto nei suoi requisiti di funzionamento e manutenzione.
10. Portare le pale nella loro posizione di funzionamento – come da "Manuale Operativo".
11. Registrare il risultato nel "Giornale operativo" con il nome e la firma del tecnico che ha effettuato l'ispezione.

Supplemento

Ogni eventuale modifica dalle specifiche tecniche contenute nel presente documento dovrà essere valutata con il produttore. Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche al prodotto senza preavviso, a condizione che tali modifiche non influiscano sulla qualità del prodotto e sui parametri richiesti.

