

Promat



EN
EN 13501-1



Brandskydd av stålkonstruktioner





PROMATECT®-L

PROMATECT®-L är en obrännbar skiva som används för att brandskydda stål- och betongkonstruktioner. Skivan är tillverkad av oorganisk kalciumsilikat som har mycket hög motståndskraft mot skadedjur och mögel.

PROMATECT®-L används i torra miljöer. Med sin låga vikt och enkla montering innebär skivan fördelar för hantverkare som monterar brandskyddet.

- För brandskydd av stål i torra miljöer.
- Låg vikt - endast 450 kg/m³.
- Monteras utan clips eller stålskenor.
- Högt brandmotstånd - med mindre tjocklek.

PROMATECT®-H

PROMATECT®-H är en obrännbar skiva som används för brandskydd av stål och betongkonstruktioner i miljöer där det förekommer fukt.

PROMATECT®-H används även i miljöer där det förekommer vibrationer och mekanisk påkänning på skivan. Skivan är tillverkad av oorganisk kalciumsilikat och är motståndskraftig mot mögel och angrepp av skadedjur.

- För brandskydd av exempelvis semiexponerade konstruktioner som altaner, vindskydd m m.
- Kan ytbehandlas vid exponering av väder och vind.
- Stark och fuktstabil skiva.
- Motståndskraftig mot mögel och skadedjur.

Tekniska data

Skiva	PROMATECT®-L	PROMATECT®-H
Format	1 200 x 2 500 mm 1 200 x 3 000 mm	1 250 x 2 500 mm 1 250 x 3 000 mm
Tjocklek	15, 20, 25, 30, 40, 50 mm	8, 10, 12, 15, 18, 20, 25 mm
Toleranser	Tjocklek = ± 0,5 mm Längd/bredd = ± 3,0 mm	Tjocklek 8-10 mm = ± 0,5 mm 12-20 mm = ± 1,0 mm 25 mm = ± 1,5 mm Längd/bredd = ± 3,0 mm
Densitet	450 kg/m ³ ± 15% (torr, 105°C)	870 kg/m ³ ± 15% (torr, 105°C)
Böjhållfasthet	≥ 1,7 N/mm ²	≥ 4,5 N/mm ²
Fukttinhåll	4-6 %	5-10 %
pH-värde	Ca 9	Ca 12
Tryckhållfasthet (vinkelrätt mot skivans plan)	2,4 N/mm ²	9,3 N/mm ²
Ångdiffusionsmotstånd μ (S _d vid 20 mm)	3,2 (S _d värde 0,064m)	20,0 (S _d värde 0,4 m)
Värmeledningsförmåga λ- vid 20°C	0,083 W/mK	0,175 W/mK
Brandteknisk ytskiktssklass (EN 13501-1)	Obrännbar, A1	Obrännbar, A1



Hitta den rätta skivtjockleken

För att kunna dimensionera det brandtekniska skyddet behöver man känna till den kritiska ståltemperaturen för stålprofilen. Den kritiska ståltemperaturen framgår av projekteringshandlingar eller erhålls av projektets konstruktör. Man behöver även känna till μ/A -förhållandet (sektionsfaktor) för den stålprofil som ska brandskyddas.

I tabell 2-6 på sidan 4 erhålls μ/A -förhållandet för de vanligaste förekommande stålprofilerna. När μ/A -förhållandet är känt för stålprofilen kan man i tabell 1 avläsa vilken skivtjocklek som ska användas för att stålprofilen inte ska bli varmare än 500 °C. För övriga kritiska temperaturer hänvisas till diagram 1-4 på sidan 5.

Formeln till att beräkna μ/A -förhållandet

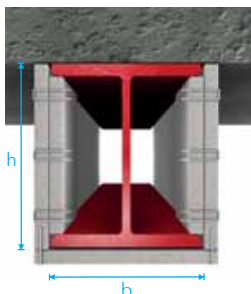
μ/A , är

μ = Invändig omkrets av skivinklädnad. μ är summan av den invändiga omkretsen av möjlig rektangel eller kvadrat.

A = Tvärsnittsarean av profilen som kan hämtas i balktabeller (exempelvis EC3 Steel Member Calculator). När värdet av μ/A är identifierat ska detta värde avrundas uppåt för erhållande av säkerhetsmarginal.

Exempel på dimensionering av 3-sidig skivinklädnad

Figur 1



En stålprofil, IPE 400A, ska brandskyddas på 3 sidor, där brandskyddet ska uppfylla R60.

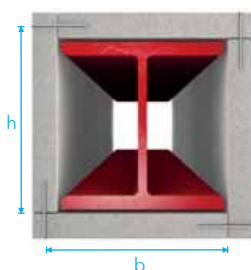
$$\mu = h + b + h = 0,4 \text{ m} + 0,18 \text{ m} + 0,4 \text{ m} = 0,98 \text{ m}$$

$$A = 8,45 \text{ mm}^2 \approx 0,00845 \text{ m}^2$$

$$\mu/A = 0,98 \text{ m} / 0,00845 \text{ m}^2 = 115,97 \text{ m}^{-1} \approx 116 \text{ m}^{-1}$$

Skivtjocklek enligt tabell 1 = PROMATECT®-L 15 mm
= PROMATECT®-H 18 mm

Figur 2



En stålprofil, HE 240B, ska brandskyddas på 4 sidor, där brandskyddet ska uppfylla R120.

$$\mu = h + b + h + b = 0,24 \text{ m} + 0,24 \text{ m} + 0,24 \text{ m} + 0,24 \text{ m} = 0,96 \text{ m}$$

$$A = 10,6 \text{ mm}^2 \approx 0,0106 \text{ m}^2$$

$$\mu/A = 0,96 \text{ m} / 0,0106 \text{ m}^2 = 90,56 \text{ m}^{-1} \approx 91 \text{ m}^{-1}$$

Skivtjocklek enligt Tabell 1 = PROMATECT®-L 25 mm
= PROMATECT®-H 25 + 12 mm

Tabell 1. Kritisk temperatur 500 °C

PROMATECT®-L		
Tid (min)	μ/A värde	Tjocklek
60 min	0-160	15 mm
60 min	161-250	20 mm
60 min	251-359	25 mm
90 min	0-90	15 mm
90 min	91-120	20 mm
90 min	121-160	25 mm
90 min	161-240	30 mm
90 min	241-359	40 mm
120 min	0-60	15 mm
120 min	61-80	20 mm
120 min	81-100	25 mm
120 min	101-130	30 mm
120 min	131-230	40 mm
120 min	231-359	50 mm
PROMATECT®-H		
Tid (min)	μ/A värde	Tjocklek
60 min	0-110	15 mm
60 min	111-150	18 mm
60 min	151-180	20 mm
60 min	181-320	25 mm
60 min	321-362	25+12mm
90 min	0-60	15 mm
90 min	61-70	18 mm
90 min	71-90	20 mm
90 min	91-120	25 mm
90 min	121-362	25+12mm
120 min	0-45,9	15 mm
120 min	46-50	18 mm
120 min	51-60	20 mm
120 min	61-70	25 mm
120 min	71-160	25+12mm
120 min	161-220	2x20 mm
120 min	221-362	2x25 mm

μ/A-förhållande (sektionsfaktor) 3- och 4-sidig brandpåverkan

Nedanstående tabeller används för att läsa av μ/A-förhållandet för de vanligaste förekommande stålprofilerna. För övriga profiler används beräkningsexempel på sida 3 eller balktabeller (exempelvis EC3 Steel Member Calculator). Efter avläsning se tabell 1 på sida 3 för dimensionering av skivtjocklek och brandskydd till 500 °C.

Tabell 2

HEA											
Profil	3 sidor	4 sidor	Profil	3 sidor	4 sidor	Profil	3 sidor	4 sidor	Profil	3 sidor	4 sidor
HE 100A	138	185	HE 200A	108	145	HE 300A	78	105	HE 450A	66	83
HE 120A	137	185	HE 220A	99	134	HE 320A	74	98			
HE 140A	129	174	HE 240A	91	122	HE 340A	72	94			
HE 160A	120	161	HE 260A	88	117	HE 360A	70	91			
HE 180A	115	155	HE 280A	84	113	HE 400A	68	87			

Tabell 3

HEB											
Profil	3 sidor	4 sidor	Profil	3 sidor	4 sidor	Profil	3 sidor	4 sidor	Profil	3 sidor	4 sidor
HE 100B	115	154	HE 200B	77	102	HE 300B	60	80	HE 450B	55	69
HE 120B	106	141	HE 220B	72	97	HE 320B	58	77			
HE 140B	98	130	HE 240B	68	91	HE 340B	57	75			
HE 160B	88	118	HE 260B	66	88	HE 360B	56	73			
HE 180B	83	110	HE 280B	64	85	HE 400B	56	71			

Tabell 4

HEM											
Profil	3 sidor	4 sidor	Profil	3 sidor	4 sidor	Profil	3 sidor	4 sidor	Profil	3 sidor	4 sidor
HE 100M	65	85	HE 180M	52	68	HE 260M	39	51	HE 340M	34	43
HE 120M	61	80	HE 200M	49	65	HE 280M	38	50			
HE 140M	58	76	HE 220M	47	62	HE 300M	33	43			
HE 160M	54	71	HE 240M	39	52	HE 320M	33	43			

Tabell 5

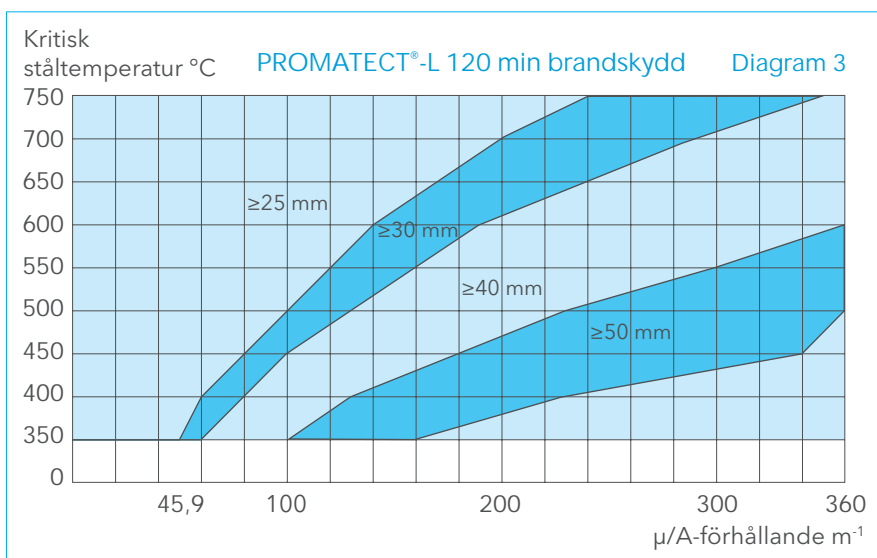
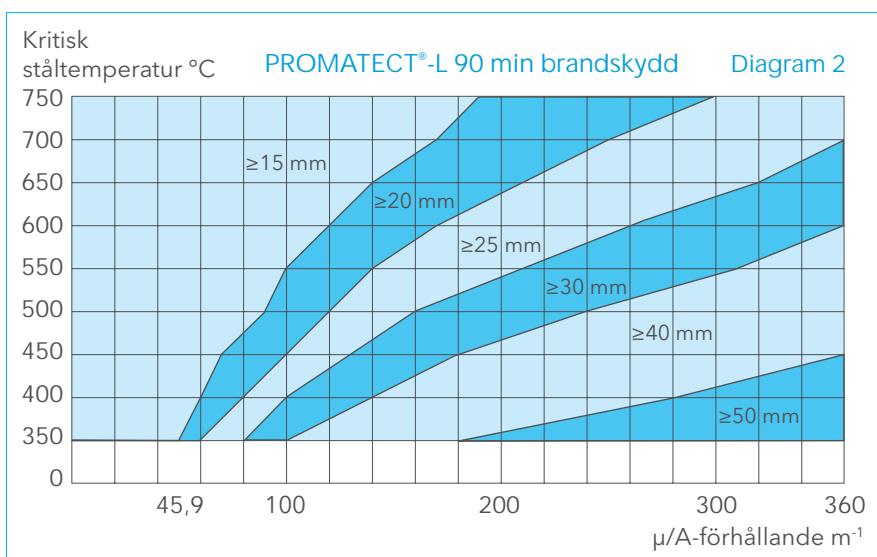
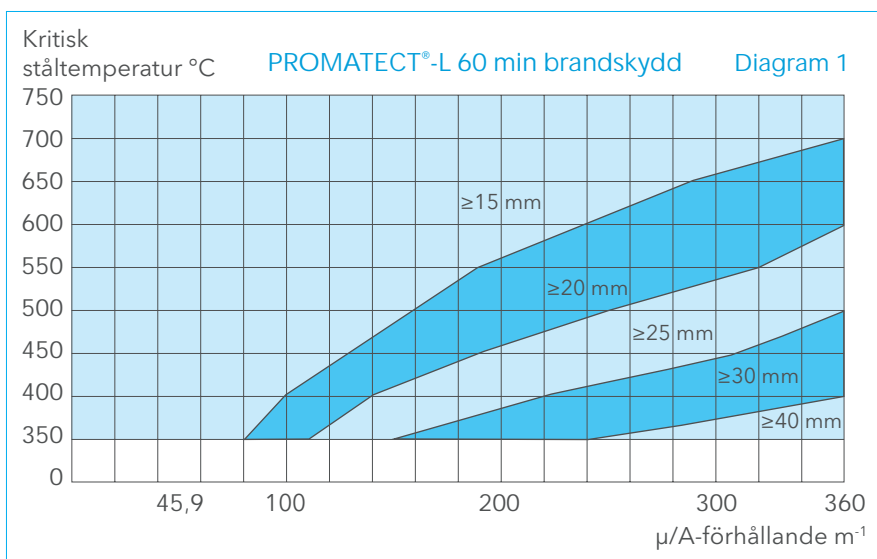
IPE											
Profil	3 sidor	4 sidor	Profil	3 sidor	4 sidor	Profil	3 sidor	4 sidor	Profil	3 sidor	4 sidor
IPE 80	270	330	IPE 180	188	226	IPE 300	139	167	IPE 500	104	121
IPE 100	247	300	IPE 200	176	211	IPE 330	131	157	IPE 550	97	113
IPE 120	230	279	IPE 220	165	198	IPE 360	122	146	IPE 600	91	105
IPE 140	215	259	IPE 240	153	184	IPE 400	116	137			
IPE 160	200	241	IPE 270	147	176	IPE 450	110	130			

Tabell 6

HEB									
Dimension	3 sidor	4 sidor	Dimension	3 sidor	4 sidor	Dimension	3 sidor	4 sidor	
100 x 100 x 4	195	260	140 x 140 x 8	100	135	160 x 160 x 10	80	110	
100 x 100 x 5	160	210	140 x 140 x 10	80	110	180 x 180 x 5	157	210	
100 x 100 x 6,3	130	170	150 x 150 x 5	155	210	180 x 180 x 6,3	125	165	
100 x 100 x 8	105	135	150 x 150 x 6,3	125	165	180 x 180 x 8	100	130	
100 x 100 x 10	85	115	150 x 150 x 8	100	135	180 x 180 x 10	80	105	
120 x 120 x 5	155	210	150 x 150 x 10	80	110	200 x 200 x 5	155	205	
120 x 120 x 6,3	125	170	150 x 150 x 12,5	65	90	200 x 200 x 6,3	125	165	
120 x 120 x 8	100	135	150 x 150 x 16	55	70	200 x 200 x 8	100	130	
120 x 120 x 10	85	110	160 x 160 x 5	155	205	200 x 200 x 10	80	105	
140 x 140 x 5	155	210	160 x 160 x 6,3	125	165	200 x 200 x 12,5	65	85	
140 x 140 x 6,3	125	165	160 x 160 x 8	100	135	200 x 200 x 16	50	70	

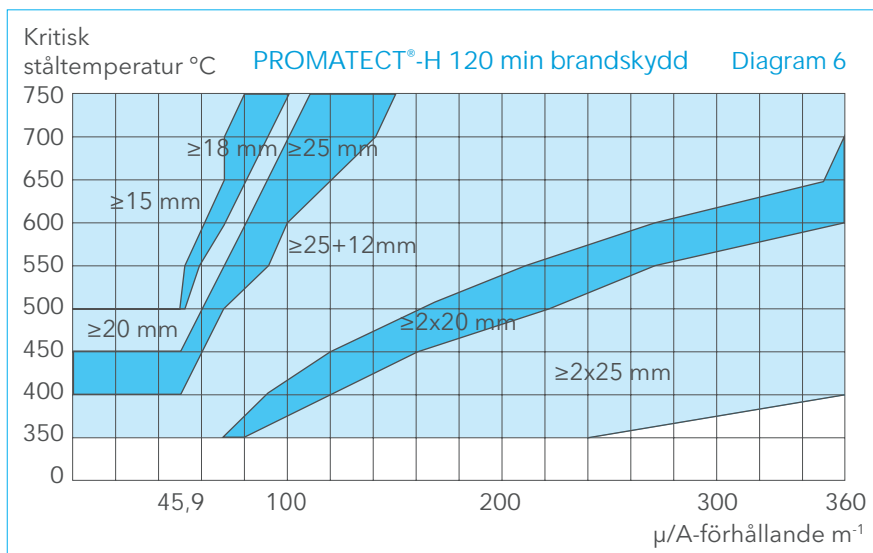
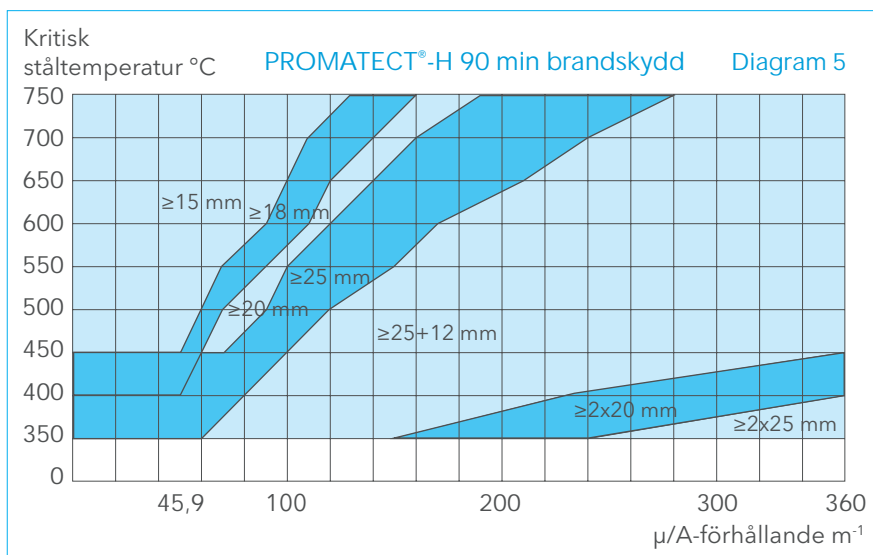
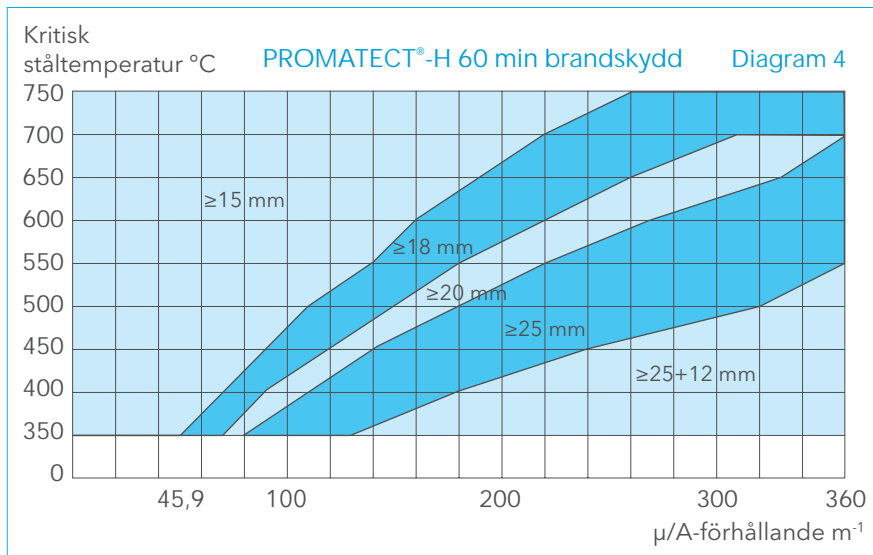
Dimensioneringsdiagram / PROMATECT®-L

Nedanstående diagram visar vilken tjocklek som behövs vid olika kritiska ståltemperaturer. Den kritiska ståltemperaturen hittas på y-axeln och stålprofilens μ/A -förhållande på x-axeln. μ/A -förhållandet tas fram med stöd av beräkningsexempel på sidan 3 eller tabeller på sidan 4. Därefter kan korrekt skivtjocklek avläsas i diagrammet.



Dimensioneringsdiagram / PROMATECT®-H

Nedanstående diagram visar vilken tjocklek som behövs vid olika kritiska ståltemperaturer. Den kritiska ståltemperaturen hittas på y-axeln och stålprofilens μ/A -förhållande på x-axeln. μ/A -förhållandet tas fram med stöd av beräkningsexempel på sidan 3 eller tabeller på sidan 4. Därefter kan korrekt skivtjocklek avläsas i diagrammet.

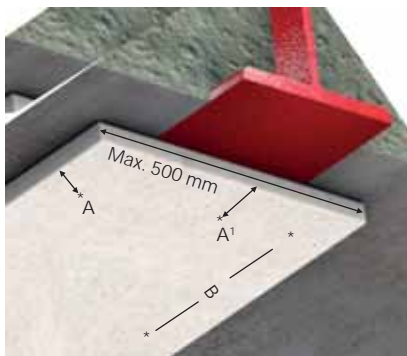


PROMATECT®-skivor ska i de flesta fall monteras utan profiler eller vinklar. I stället används kilar som kapas till av PROMATECT®-skivor. Skivorna kan monteras med klammer eller skruvas, alla skivor ska kapas med vinkelräta kanter.

Nedan visas vanliga exempel för montering, för övriga lösningar på brandskydd av stål- och betongkonstruktioner se www.promat.com/sv-se/konstruktion/

Monteringsvägledning 1-sidigt brandskydd

Figur 3



Vid montering direkt på betong

- A: Infästningsavstånd från skivkant 25 mm.
- B: Infästningsavstånd mellan skruvar 400 mm.

Vid montering direkt på stålbealkar

- A¹: Infästningsavstånd från skivkant 80 mm.
- B: Infästningsavstånd 400 mm.

För båda monteringsätten gäller max 500 mm skivbredd.

Monteringsvägledning 2- och 3-sidigt brandskydd

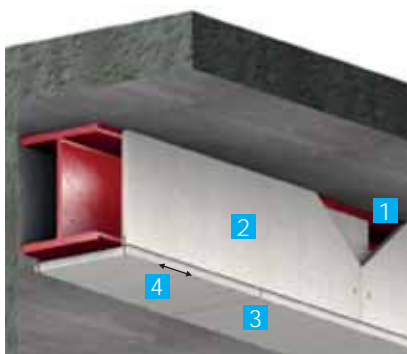
Kilar skärs med ett snett snitt, med en stigning av ca 8 mm från den ena änden till den andra. Kilen anpassas så att höjden blir 4 mm högre än flänshöjden. Kilen ska alltid vara minst 20 mm tjock. Kilar slås fast mellan flänsarna med gummihammare och ska alltid placeras mitt bakom skivskarvar. Skivskarvarna ska förskjutas minst 500 mm.

Figur 4



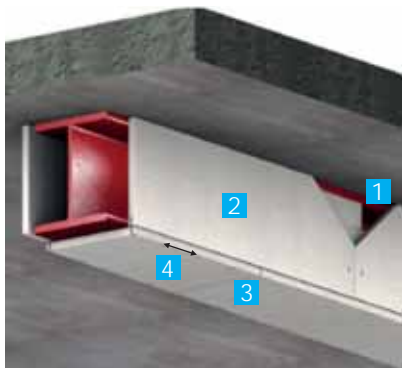
Montering av kil

Figur 5



- 1 Kilen placeras i stålfläns med max c/c 1 250 mm.
- 2 Sidostycken tillkapas med anpassning efter ståldimensionen. Skivorna infästs med klammer eller skruv i kilen.
- 3 Tillkommande skivor kapas med bredd enligt ståldimension plus skivtjocklek. Infästning sker "skiva i skiva" med klammer eller skruv.
- 4 Klammer infästs med max c/c 100 mm. Vid skivtjocklek min 20 mm kan skruvinfästning ske med max c/c 200 mm.

Figur 6



- 1 Kilen monteras i stålflänsen med max c/c 1 250 mm.
- 2 Sidostycken tillkapas för anpassning efter ståldimensionen. Sidostycken infästs med klammer eller skruv i kilen.
- 3 Tillkommande skivor kapas med bredd enligt ståldimension plus två gånger skivtjocklek. Infästning sker "skiva i skiva" med klammer eller skruv.
- 4 Klammer infästs med max c/c 100 mm. Vid skivtjocklek min 20 mm kan infästning ske med skruv med max c/c 200 mm.

Figur 7



Monteringsvägledning 4-sidigt brandskydd

Vid montering av 4-sidigt inklädnad behövs bara kilar bakom skivskarvar. Skivorna anpassas till stålprofilen och monteras i lämplig ordning runt profilen.

Skarvarna förskjuts min 500 mm så att de inte går runt profilen i samma linje.

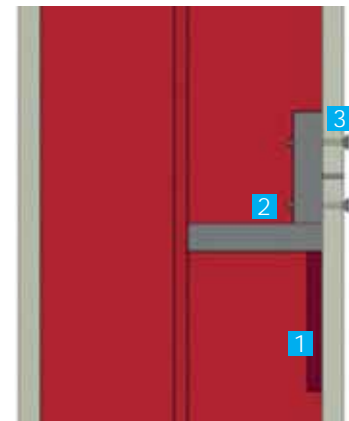
- 1 C/c avstånd skruvar 200 mm, klammer 100 mm.
- 2 Kilar placeras bakom skivskarvar, se figur 4.
- 3 Skivskarvar förskjuts min 500 mm.

Vid pelare över 5 m används T-järn, figur 8, som förstärker kilen i stålprofilen. Kilen ska vara minst 20 mm tjock och tillverkas av skivor + ett stycke stål i flänshöjd. T-järnet placeras i skivskarvarna varje 5 m.

Vid övriga skivskarvar används de vanliga kilarna enligt figur 4.

- 1 Stålet fastsvetsas enligt gällande normer/regler i stålprofilens fläns.
- 2 Överdelen av T-järnet monteras som ett L (120 mm x flänsdjupet) över det fastsvetsade stålet och sammanfogas med T-järnet.
- 3 Skivorna infästs på överdelen av T-järnet. Kilen är nu säkrad och kan bära de nästa 5 m skivor.

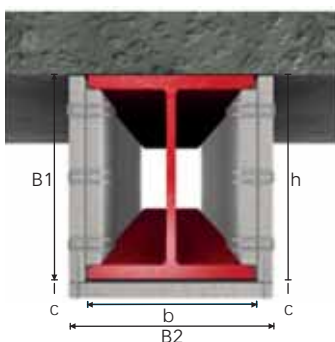
Figur 8



Mängdberäkning

Använd nedanstående formler, för att beräkna materialåtgång.

Figur 9



Balkar

$$B1 = h + c$$

$$B2 = b + 2(c+d)$$

För över c/c 1 200/1250 mm mellan skivskarvar ska det placeras ett kilförband (d + 120 mm).

b = profilens bredd

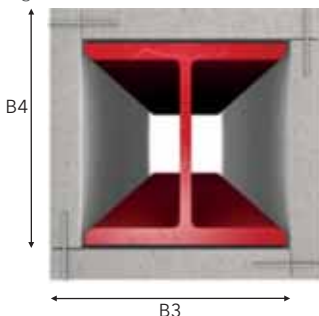
c = tolerans för överlapp i stålet tillägg 3 mm

d = skivans tjocklek

h = profilens höjd

B1 och B2 = skivans bredd/höjd.

Figur 10



Pelare

$$B3 = b + 2c$$

$$B4 = h + 2(c+d)$$

b = profilens bredd

c = tolerans för överlapp i stålet tillägg 3 mm

d = skivans tjocklek

h = profilens höjd

B3 och B4 = skivans bredd/höjd.

PRESTANDEDEKLARATION • Datum för utfärdande: 22/08/2022

Ersätter: 0749-CPR-06/0206-2021/1 av: 21/05/2021 • No. 0749-CPR-06/0206-2022/1

1	Produkttypens unika identifierings kod ('): PROMATECT®-H ('): som anges på baksidan av varje skiva																																																																																																
2	<p>Avsedda användningsområden som anges i ETA 06/0206: 2.1 - PROMATECT®-H är en brandskyddsprodukt som är ämnad att skydda olika material mot brand eller som specificeras nedan: Typ 1: Horisontellt membran skydd, inkl. undertak enl. EN 13964, Typ 2: Vertikalt membran skydd, Typ 3: Bärande betongkonstruktioner, Typ 4: Bärande stålkonstruktioner, Typ 5: Bärande sammansatta element av platt betong och profilerade skivor, Typ 6: Bärande betong fyllda ihåliga stålpelare, Typ 7: Bärande träkonstruktioner, Typ 8: Icke bärande brandavskiljande konstruktioner, Typ 9: Inspektionsluckor till byggnader, Typ 10: Brandskyddande användningar som inte täcks av typ 1 - 9.</p> <p>2.2 - Den brandskyddande PROMATECT®-H är avsedda för invändig användning (EAD 350142-00-1106 typ Z₁), invändig användning, högre luftfuktighet (EAD 350142-00-1106 typ Z₂), extern semi-exponerad användning (EAD 350142-00-1106 typ Y).</p>																																																																																																
3	Namn och adress till tillverkaren: Etex Building Performance N.V., Bornstraat 24, B-2830 Tisseelt, Belgium. Fabrik: 02 och 03 www.promat.com																																																																																																
4	Tillverkarens representant: inte tillämplig.																																																																																																
5	Systemet eller systemen för bedömning och fortlöpande kontroll av prestanda (AVCP): se tabell i avsnitt 7.																																																																																																
6a	Byggprodukten omfattas inte av en harmoniserad standard (hEN).																																																																																																
6b	Prestandadeklarationen avser en byggprodukt för vilken ett europeiskt tekniskt bedömning har utfärdats. För den brandskyddande produkten PROMATECT, har UBAtc i Belgium utfärdat ETB nr. ETA 06/0206 Detta ETB utfärdas enligt EAD 350142-00-1106. Anmält produkt certifieringsorgan: No 0749 Intyg om kontinuitet för Performance: 0749-CPR-BC1-240-66-06/0206-02 (fabrik 02) och 0749-CPR-BC1-240-66-06/0206-03 (fabrik 03)																																																																																																
7	Angivna prestanda <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%;">Viktiga egenskaper</th> <th style="width: 10%;">AVCP system</th> <th style="width: 30%;">Prestanda</th> <th style="width: 20%;">Harmoniserade tekniska specifikationer</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4">BR1: Mekanisk beständighet och stabilitet: inte tillämplig.</td> </tr> <tr> <td colspan="4">BR2: Säkerhet i händelse av brand:</td> </tr> <tr> <td>Reaktion vid brandpåverkan:</td> <td>1</td> <td>A1.</td> <td rowspan="2">EAD 350142-00-1106</td> </tr> <tr> <td>Motstånd mot brand:</td> <td>1</td> <td>Denna egenskap gäller på den testade konstruktionen Utförandet av produkten i var och en av de testade enheterna levereras av tillverkaren i enlighet med den avsedda användningen sub 2.1 i denna DoP. De klasser av prestanda fastställs och förklaras i en klassificering dokument i enlighet med den tillämpliga delen av EN 13501.</td> </tr> <tr> <td colspan="4">BR3: Hygien, hälsa och miljö:</td> </tr> <tr> <td>Vatten ogenomtränglighet:</td> <td>1</td> <td>Godkänd</td> <td rowspan="3">EAD 350142-00-1106</td> </tr> <tr> <td>Utsläpp av farliga ämnen:</td> <td>-</td> <td>Godkänd.</td> </tr> <tr> <td>Frisättning av formaldehyd:</td> <td>-</td> <td>Innehåller inte komponenter av formaldehyd.</td> </tr> <tr> <td colspan="4">BR4: Säkerhet och tillgänglighet vid användning:</td> </tr> <tr> <td>Böjhållfasthet:</td> <td>1</td> <td>Böjhållfasthet ≥ 4,5 MPa (').</td> <td rowspan="3">EAD 350142-00-1106</td> </tr> <tr> <td>Dimensionsstabilitet:</td> <td>1</td> <td>Dimensional stabil.</td> </tr> <tr> <td>Slagtålighet och excentrisk last:</td> <td>-</td> <td>NPD (ingen prestanda fastställd).</td> </tr> <tr> <td colspan="4">BR5: Skydd mot buller:</td> </tr> <tr> <td>Ljudabsorptions prestanda:</td> <td>-</td> <td>NPD (ingen prestanda fastställd).</td> <td>EAD 350142-00-1106</td> </tr> <tr> <td colspan="4">BR6: Energi och värmeisolering:</td> </tr> <tr> <td>Termisk konduktivitet:</td> <td>-</td> <td>NPD (ingen prestanda fastställd).</td> <td rowspan="2">EAD 350142-00-1106</td> </tr> <tr> <td>Änggenomsläpplighet (transmissionskoefficienten):</td> <td>-</td> <td>NPD (ingen prestanda fastställd).</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Hållbarhet:</td> </tr> <tr> <td>Resistens mot skador från vatten:</td> <td>1</td> <td>Godkänd</td> <td rowspan="5">EAD 350142-00-1106</td> </tr> <tr> <td>Resistens mot väta / torka:</td> <td>1</td> <td>Godkänd</td> </tr> <tr> <td>Resistens mot frost / tö: (EAD 350142-00-1106 - Annex D)</td> <td>1</td> <td>Godkänd</td> </tr> <tr> <td>Resistens mot värme / regn:</td> <td>-</td> <td>NPD (ingen prestanda fastställd).NPD</td> </tr> <tr> <td>Grundläggande hållbarhets bedömning:</td> <td></td> <td>Produkt föreställningar bekräftar ett arbetsliv på minst 25 år för den avsedda användningen Z₂ (internt bruk), Z₁ (internt bruk hög luftfuktighet), Y (utvändig och delvis exponerad).</td> </tr> <tr> <td colspan="4">BR7: hållbar användning av naturresurser</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>NPA (ingen prestanda fastställd)</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Viktiga egenskaper	AVCP system	Prestanda	Harmoniserade tekniska specifikationer	BR1: Mekanisk beständighet och stabilitet: inte tillämplig.				BR2: Säkerhet i händelse av brand:				Reaktion vid brandpåverkan:	1	A1.	EAD 350142-00-1106	Motstånd mot brand:	1	Denna egenskap gäller på den testade konstruktionen Utförandet av produkten i var och en av de testade enheterna levereras av tillverkaren i enlighet med den avsedda användningen sub 2.1 i denna DoP. De klasser av prestanda fastställs och förklaras i en klassificering dokument i enlighet med den tillämpliga delen av EN 13501.	BR3: Hygien, hälsa och miljö:				Vatten ogenomtränglighet:	1	Godkänd	EAD 350142-00-1106	Utsläpp av farliga ämnen:	-	Godkänd.	Frisättning av formaldehyd:	-	Innehåller inte komponenter av formaldehyd.	BR4: Säkerhet och tillgänglighet vid användning:				Böjhållfasthet:	1	Böjhållfasthet ≥ 4,5 MPa (').	EAD 350142-00-1106	Dimensionsstabilitet:	1	Dimensional stabil.	Slagtålighet och excentrisk last:	-	NPD (ingen prestanda fastställd).	BR5: Skydd mot buller:				Ljudabsorptions prestanda:	-	NPD (ingen prestanda fastställd).	EAD 350142-00-1106	BR6: Energi och värmeisolering:				Termisk konduktivitet:	-	NPD (ingen prestanda fastställd).	EAD 350142-00-1106	Änggenomsläpplighet (transmissionskoefficienten):	-	NPD (ingen prestanda fastställd).	Hållbarhet:				Resistens mot skador från vatten:	1	Godkänd	EAD 350142-00-1106	Resistens mot väta / torka:	1	Godkänd	Resistens mot frost / tö: (EAD 350142-00-1106 - Annex D)	1	Godkänd	Resistens mot värme / regn:	-	NPD (ingen prestanda fastställd).NPD	Grundläggande hållbarhets bedömning:		Produkt föreställningar bekräftar ett arbetsliv på minst 25 år för den avsedda användningen Z ₂ (internt bruk), Z ₁ (internt bruk hög luftfuktighet), Y (utvändig och delvis exponerad).	BR7: hållbar användning av naturresurser						NPA (ingen prestanda fastställd)	
Viktiga egenskaper	AVCP system	Prestanda	Harmoniserade tekniska specifikationer																																																																																														
BR1: Mekanisk beständighet och stabilitet: inte tillämplig.																																																																																																	
BR2: Säkerhet i händelse av brand:																																																																																																	
Reaktion vid brandpåverkan:	1	A1.	EAD 350142-00-1106																																																																																														
Motstånd mot brand:	1	Denna egenskap gäller på den testade konstruktionen Utförandet av produkten i var och en av de testade enheterna levereras av tillverkaren i enlighet med den avsedda användningen sub 2.1 i denna DoP. De klasser av prestanda fastställs och förklaras i en klassificering dokument i enlighet med den tillämpliga delen av EN 13501.																																																																																															
BR3: Hygien, hälsa och miljö:																																																																																																	
Vatten ogenomtränglighet:	1	Godkänd	EAD 350142-00-1106																																																																																														
Utsläpp av farliga ämnen:	-	Godkänd.																																																																																															
Frisättning av formaldehyd:	-	Innehåller inte komponenter av formaldehyd.																																																																																															
BR4: Säkerhet och tillgänglighet vid användning:																																																																																																	
Böjhållfasthet:	1	Böjhållfasthet ≥ 4,5 MPa (').	EAD 350142-00-1106																																																																																														
Dimensionsstabilitet:	1	Dimensional stabil.																																																																																															
Slagtålighet och excentrisk last:	-	NPD (ingen prestanda fastställd).																																																																																															
BR5: Skydd mot buller:																																																																																																	
Ljudabsorptions prestanda:	-	NPD (ingen prestanda fastställd).	EAD 350142-00-1106																																																																																														
BR6: Energi och värmeisolering:																																																																																																	
Termisk konduktivitet:	-	NPD (ingen prestanda fastställd).	EAD 350142-00-1106																																																																																														
Änggenomsläpplighet (transmissionskoefficienten):	-	NPD (ingen prestanda fastställd).																																																																																															
Hållbarhet:																																																																																																	
Resistens mot skador från vatten:	1	Godkänd	EAD 350142-00-1106																																																																																														
Resistens mot väta / torka:	1	Godkänd																																																																																															
Resistens mot frost / tö: (EAD 350142-00-1106 - Annex D)	1	Godkänd																																																																																															
Resistens mot värme / regn:	-	NPD (ingen prestanda fastställd).NPD																																																																																															
Grundläggande hållbarhets bedömning:		Produkt föreställningar bekräftar ett arbetsliv på minst 25 år för den avsedda användningen Z ₂ (internt bruk), Z ₁ (internt bruk hög luftfuktighet), Y (utvändig och delvis exponerad).																																																																																															
BR7: hållbar användning av naturresurser																																																																																																	
		NPA (ingen prestanda fastställd)																																																																																															
8	Lämplig teknisk dokumentation och/eller särskild teknisk dokumentation Inte tillämplig (art. 36, 38 i CPR)																																																																																																
(') 95% säkerhet.																																																																																																	

Prestandan för ovanstående produkt överensstämmer med den angivna prestandan.
 Denna prestandadeklaration har utfärdats i enlighet med förordning (EU) nr 305/2011 på eget ansvar av den tillverkare som anges ovan.
 Läsaren av detta dokument uppmanas att kontrollera på hemsidan "www.promat-ce.eu" den senaste versionen av denna DoP.
 Den säkerhetsinformation för PROMATECT®-H finns tillgänglig på begäran.


PRESTANDADECLARATION • Datum för utfärdande: 25/03/2018

Ersätter: 0749-CPR-07/0296-2013/1 av: 01/07/2013 • No. 0749-CPR-07/0296-2018/1

1	Produkttypens unika identifierings kod (*): PROMATECT®-L (*): som anges på baksidan av varje skiva																																																																																																
2	Avsedda användningsområden som anges i ETA 07/0296: 2.1 - PROMATECT®-L är en brandskyddsprodukt som är ämnad att skydda olika material mot brand eller som specificeras nedan: Typ 1: Horisontellt membran skydd, inkl. undertak enl. EN 13964, Typ 2: Vertikalt membran skydd, Typ 3: Bärande betongkonstruktioner, Typ 4: Bärande stålkonstruktioner, Typ 5: Bärande sammansatta element av platt betong och profilerade skivor, Typ 7: Bärande träkonstruktioner, Typ 8: icke bärande brandavskiljande konstruktioner, Typ 9: Inspektionsluckor till byggnader, Typ 10: Brandskyddande användningar som inte täcks av typ 1 - 9. 2.2 - Den brandskyddande PROMATECT®-L är avsedda för invändig användning (EAD 350142-00-1106 typ Z ₂), invändig användning, högre luftfuktighet (EAD 350142-00-1106 typ Z ₁).																																																																																																
3	Namn och adress till tillverkaren: Etex Building Performance N.V., Bormstraat 24, B-2830 Tisseelt, Belgium. Fabrik: 01 www.promat.com																																																																																																
4	Tillverkarens representant: inte tillämplig.																																																																																																
5	Systemet eller systemen för bedömning och fortlöpande kontroll av prestanda (AVCP): se tabell i avsnitt 7.																																																																																																
6a	Byggprodukten omfattas inte av en harmoniserad standard (hEN).																																																																																																
6b	Prestandadeklarationen avser en byggprodukt för vilken ett europeiskt tekniskt bedömning har utfärdats. För den brandskyddande produkten PROMATECT, har UBAtc i Belgium utfärdat ETB nr. ETA 07/0296 Detta ETB utfärdas enligt EAD 350142-00-1106. Anmält produkt certifieringsorgan: No 0749 Intyg om kontinuitet för Performance: 0749-CPR-BC1-240-66-07/0296-01																																																																																																
7	Angivna prestanda <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%;">Viktiga egenskaper</th> <th style="width: 15%;">AVCP system</th> <th style="width: 30%;">Prestanda</th> <th style="width: 15%;">Harmoniserade tekniska specifikationer</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4">BR1: Mekanisk beständighet och stabilitet: inte tillämplig.</td> </tr> <tr> <td colspan="4">BR2: Säkerhet i händelse av brand:</td> </tr> <tr> <td>Reaktion vid brandpåverkan:</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td>A1.</td> <td rowspan="2" style="vertical-align: middle;">EAD 350142-00-1106</td> </tr> <tr> <td>Motstånd mot brand:</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td>Denna egenskap gäller på den testade konstruktionen Utförandet av produkten i var och en av de testade enheterna levereras av tillverkaren i enlighet med den avsedda användningen sub 2.1 i denna DoP. De klasser av prestanda fastställs och förklaras i en klassificering dokument i enlighet med den tillämpliga delen av EN 13501.</td> </tr> <tr> <td colspan="4">BR3: Hygien, hälsa och miljö:</td> </tr> <tr> <td>Vatten ogenomtränglighet:</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td>NPD (ingen prestanda fastställd).</td> <td rowspan="3" style="vertical-align: middle;">EAD 350142-00-1106</td> </tr> <tr> <td>Utsläpp av farliga ämnen:</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td>Deklaration.</td> </tr> <tr> <td>Frisättning av formaldehyd:</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td>Innehåller inte komponenter av formaldehyd.</td> </tr> <tr> <td colspan="4">BR4: Säkerhet och tillgänglighet vid användning:</td> </tr> <tr> <td>Böjhållfasthet:</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td>Böjhållfasthet $\geq 1,7$ MPa (*).</td> <td rowspan="3" style="vertical-align: middle;">EAD 350142-00-1106</td> </tr> <tr> <td>Dimensionsstabilitet:</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td>Dimensional stabil.</td> </tr> <tr> <td>Slagtålighet och excentrisk last:</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td>NPD (ingen prestanda fastställd).</td> </tr> <tr> <td colspan="4">BR5: Skydd mot buller:</td> </tr> <tr> <td>Ljudabsorptions prestanda:</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td>NPD (ingen prestanda fastställd).</td> <td style="vertical-align: middle;">EAD 350142-00-1106</td> </tr> <tr> <td colspan="4">BR6: Energi och värmeisolering:</td> </tr> <tr> <td>Termisk konduktivitet:</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td>NPD (ingen prestanda fastställd).</td> <td rowspan="2" style="vertical-align: middle;">EAD 350142-00-1106</td> </tr> <tr> <td>Änggenomsläpplighet (transmissionskoefficienten):</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td>NPD (ingen prestanda fastställd).</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Hållbarhet</td> </tr> <tr> <td>Resistens mot skador från vatten:</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td>Godkänd</td> <td rowspan="5" style="vertical-align: middle;">EAD 350142-00-1106</td> </tr> <tr> <td>Resistens mot väta / torika:</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td>Godkänd</td> </tr> <tr> <td>Resistens mot frost / tö:</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td>NPD (ingen prestanda fastställd)</td> </tr> <tr> <td>Resistens mot värme / regn:</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td>NPD (ingen prestanda fastställd).</td> </tr> <tr> <td>Grundläggande hållbarhets bedömning:</td> <td></td> <td>Produkt föreställningar bekräftar ett arbetsliv på minst 25 år för den avsedda användningen Z₂ (internt bruk), Z₁ (internt bruk hög luftfuktighet).</td> </tr> <tr> <td colspan="4">BR7: hållbar användning av naturresurser</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>NPA (ingen prestanda fastställd)</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Viktiga egenskaper	AVCP system	Prestanda	Harmoniserade tekniska specifikationer	BR1: Mekanisk beständighet och stabilitet: inte tillämplig.				BR2: Säkerhet i händelse av brand:				Reaktion vid brandpåverkan:	1	A1.	EAD 350142-00-1106	Motstånd mot brand:	1	Denna egenskap gäller på den testade konstruktionen Utförandet av produkten i var och en av de testade enheterna levereras av tillverkaren i enlighet med den avsedda användningen sub 2.1 i denna DoP. De klasser av prestanda fastställs och förklaras i en klassificering dokument i enlighet med den tillämpliga delen av EN 13501.	BR3: Hygien, hälsa och miljö:				Vatten ogenomtränglighet:	-	NPD (ingen prestanda fastställd).	EAD 350142-00-1106	Utsläpp av farliga ämnen:	-	Deklaration.	Frisättning av formaldehyd:	-	Innehåller inte komponenter av formaldehyd.	BR4: Säkerhet och tillgänglighet vid användning:				Böjhållfasthet:	1	Böjhållfasthet $\geq 1,7$ MPa (*).	EAD 350142-00-1106	Dimensionsstabilitet:	1	Dimensional stabil.	Slagtålighet och excentrisk last:	-	NPD (ingen prestanda fastställd).	BR5: Skydd mot buller:				Ljudabsorptions prestanda:	-	NPD (ingen prestanda fastställd).	EAD 350142-00-1106	BR6: Energi och värmeisolering:				Termisk konduktivitet:	-	NPD (ingen prestanda fastställd).	EAD 350142-00-1106	Änggenomsläpplighet (transmissionskoefficienten):	-	NPD (ingen prestanda fastställd).	Hållbarhet				Resistens mot skador från vatten:	1	Godkänd	EAD 350142-00-1106	Resistens mot väta / torika:	1	Godkänd	Resistens mot frost / tö:	-	NPD (ingen prestanda fastställd)	Resistens mot värme / regn:	-	NPD (ingen prestanda fastställd).	Grundläggande hållbarhets bedömning:		Produkt föreställningar bekräftar ett arbetsliv på minst 25 år för den avsedda användningen Z ₂ (internt bruk), Z ₁ (internt bruk hög luftfuktighet).	BR7: hållbar användning av naturresurser						NPA (ingen prestanda fastställd)	
Viktiga egenskaper	AVCP system	Prestanda	Harmoniserade tekniska specifikationer																																																																																														
BR1: Mekanisk beständighet och stabilitet: inte tillämplig.																																																																																																	
BR2: Säkerhet i händelse av brand:																																																																																																	
Reaktion vid brandpåverkan:	1	A1.	EAD 350142-00-1106																																																																																														
Motstånd mot brand:	1	Denna egenskap gäller på den testade konstruktionen Utförandet av produkten i var och en av de testade enheterna levereras av tillverkaren i enlighet med den avsedda användningen sub 2.1 i denna DoP. De klasser av prestanda fastställs och förklaras i en klassificering dokument i enlighet med den tillämpliga delen av EN 13501.																																																																																															
BR3: Hygien, hälsa och miljö:																																																																																																	
Vatten ogenomtränglighet:	-	NPD (ingen prestanda fastställd).	EAD 350142-00-1106																																																																																														
Utsläpp av farliga ämnen:	-	Deklaration.																																																																																															
Frisättning av formaldehyd:	-	Innehåller inte komponenter av formaldehyd.																																																																																															
BR4: Säkerhet och tillgänglighet vid användning:																																																																																																	
Böjhållfasthet:	1	Böjhållfasthet $\geq 1,7$ MPa (*).	EAD 350142-00-1106																																																																																														
Dimensionsstabilitet:	1	Dimensional stabil.																																																																																															
Slagtålighet och excentrisk last:	-	NPD (ingen prestanda fastställd).																																																																																															
BR5: Skydd mot buller:																																																																																																	
Ljudabsorptions prestanda:	-	NPD (ingen prestanda fastställd).	EAD 350142-00-1106																																																																																														
BR6: Energi och värmeisolering:																																																																																																	
Termisk konduktivitet:	-	NPD (ingen prestanda fastställd).	EAD 350142-00-1106																																																																																														
Änggenomsläpplighet (transmissionskoefficienten):	-	NPD (ingen prestanda fastställd).																																																																																															
Hållbarhet																																																																																																	
Resistens mot skador från vatten:	1	Godkänd	EAD 350142-00-1106																																																																																														
Resistens mot väta / torika:	1	Godkänd																																																																																															
Resistens mot frost / tö:	-	NPD (ingen prestanda fastställd)																																																																																															
Resistens mot värme / regn:	-	NPD (ingen prestanda fastställd).																																																																																															
Grundläggande hållbarhets bedömning:		Produkt föreställningar bekräftar ett arbetsliv på minst 25 år för den avsedda användningen Z ₂ (internt bruk), Z ₁ (internt bruk hög luftfuktighet).																																																																																															
BR7: hållbar användning av naturresurser																																																																																																	
		NPA (ingen prestanda fastställd)																																																																																															
8	Lämplig teknisk dokumentation och/eller särskild teknisk dokumentation Inte tillämplig (art. 36, 38 i CPR)																																																																																																


(*) 95% säkerhet.

Prestandan för ovanstående produkt överensstämmer med den angivna prestandan.
 Denna prestandadeklaration har utfärdats i enlighet med förordning (EU) nr 305/2011 på eget ansvar av den tillverkare som anges ovan.
 Läsaren av detta dokument uppmanas att kontrollera på hemsidan "www.promat-ce.eu" den senaste versionen av denna DoP.
 Den säkerhetsinformation för PROMATECT®-L finns tillgänglig på begäran.




Union belge pour l'agrément technique de la construction

member of EOTA and UBAtc



ETA 06/0206
Version 01
Date of issue: 2018-06-25



UBAtc Assessment Operator
Belgian Construction Certification Association
Rue d'Avon 15 • 1300 Brussels
www.bcca.be • info@bcca.be

European Technical Assessment


Technical Assessment Body issuing the European Technical Assessment: UBAtc. UBAtc has been designated according to Article 29 of Regulation (EU) No 305/2011 and is member of EOTA (European Organisation for Technical Assessment)

Trade name of the construction product:	PROMATECT®-H
Product family to which the construction product belongs:	Fire Protective board
Manufacturer:	ETEX BUILDING PERFORMANCE NV Bormitroat 24 B-2830 Tiszelt (Belgium)
Manufacturing plant(s):	ETEX BUILDING PERFORMANCE production plant 02 and 03
Website:	www.promat-international.com

This European Technical Assessment is issued in accordance with Regulation (EU) No 305/2011, on the basis of:

This version replaces: ETA 06/0206 issued on 2013/06/27

This European Technical Assessment contains: 14 pages, including 2 annexes, which form an integral part of the document.



European Organisation for Technical Assessment

Union belge pour l'agrément technique de la construction A.S.B.L.
Rue du Lombard 42
B-1000 Brussels
http://www.ubatic.be

Tel: +32 (0)2 714 44 12
Fax: +32 (0)2 725 32 12
info@ubatic.be



Union belge pour l'agrément technique de la construction

member of EOTA and UBAtc



ETA 07/0296
Version 01
Date of issue: 2018-03-25



UBAtc Assessment Operator
Belgian Construction Certification Association
Rue d'Avon 15 • 1300 Brussels
www.bcca.be • info@bcca.be

European Technical Assessment

Technical Assessment Body issuing the European Technical Assessment: UBAtc. UBAtc has been designated according to Article 29 of Regulation (EU) No 305/2011 and is member of EOTA (European Organisation for Technical Assessment)

Trade name of the construction product:	PROMATECT®-L
Product family to which the construction product belongs:	Fire Protective board
Manufacturer:	ETEX BUILDING PERFORMANCES NV Bormitroat 24 B-2830 Tiszelt (Belgium)
Manufacturing plant(s):	ETEX BUILDING PERFORMANCES production plant 01
Website:	www.promat-international.com

This European Technical Assessment is issued in accordance with Regulation (EU) No 305/2011, on the basis of:

This version replaces: ETA 07/0296 issued on 2013/03/25

This European Technical Assessment contains: 16 pages, including 2 annexes, which form an integral part of the document.



European Organisation for Technical Assessment

Union belge pour l'agrément technique de la construction A.S.B.L.
Rue du Lombard 42
B-1000 Brussels
http://www.ubatic.be

Tel: +32 (0)2 714 44 12
Fax: +32 (0)2 725 32 12
info@ubatic.be



PROMATECT®-skivor ger enkla och säkra lösningar för brandskydd av stålkonstruktioner. Den enkla monteringen utan användning av clips eller profiler ger kortare arbetstid och andra konstruktions fördelar som värmeisolering, fuktskydd och ett bra underlag för montering av andra konstruktioner.

PROMATECT®-skivor är tillverkade vid Etex-gruppens egna produktionsanläggningar och provade enligt de senaste EN-standarderna. Skivorna är CE-märkta.

På vår hemsida www.promat.com/sv-se/konstruktion finns ytterligare produktinformation som produktdatablad, säkerhetsdatablad och beräkningar.

Hemsidan hjälper till med att välja rätt brandskyddsskiva för alla byggprojekt.

DISTRIBUTÖR:

BOA

SKIVOR TILL BYGGET

Bo Andréén AB

Box 4018, 195 04 Rosersberg

T: +46 (0)771-62 30 00

info@boandren.se

11/2022

Innehållet i denna broschyr har sammanställts och reproduceras efter bästa kunskap och övertygelse. Vi accepterar inget ansvar för tryckfel och / eller tekniska förändringar i produkt och tillämpningsområden.