



F A L S E
M O N T A G E

B Y G G E
S E R V I C E

PRODUKT OG MONTAGEVEJLEDNING
BS FALSEN 2009

Indhold

Produkt	2
Dimensioner	3
Detaljetegning	4
Montage	5
Montagekontrol	5
Klarmelding til falsemontage	6
Vejrlig forhold	6
Uddeling	6
Montage af BS FALSEN	7
Montage af konsolbeslag	8
Generel beskrivelse og udførelse	8
Finish & Slutkontrol	9
Tolerancer	10
Montering af vinduer og døre	10
Montering af isætninger i pladefalsen	11
Malerbehandling	11
Anvendelse i vådrum	11
Affaldshåndtering	11
Manuel KS (bilag1)	12
Drift og Vedligehold (bilag 2)	13
Kontaktoplysninger	14
Reklamation	14

Produkt

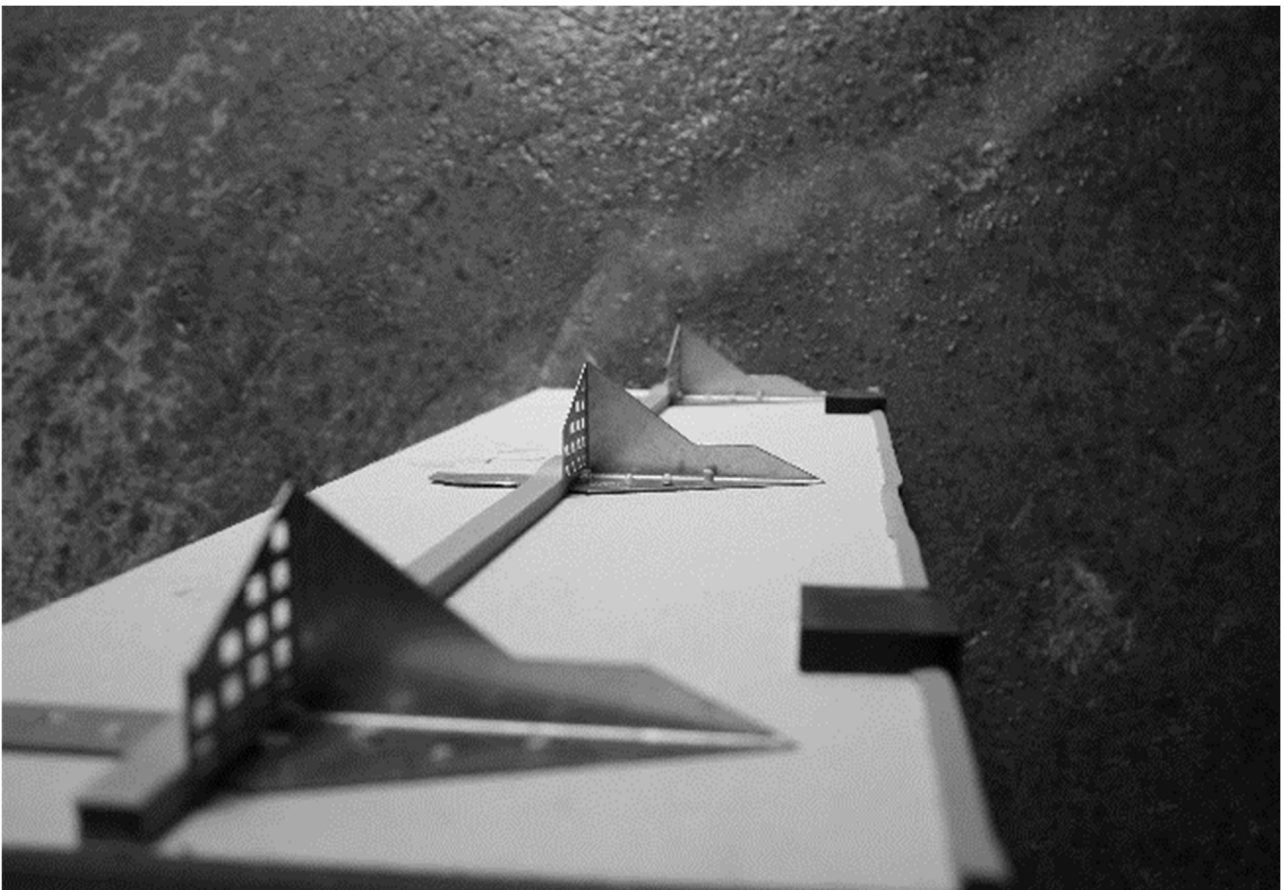
BS FALSEN er den energi rigtige type fals til vindues- og døråbninger i bagmure af beton / letbeton / porebeton.

Pladefalsen er fremstillet af en 12 mm special fremstillet silikatbaseret plade.

På pladen er der påmonteret vinkler og isoleringsbånd ud mod mursten / facadebeklædning.

BS FALSEN er både lettere og stærkere end de traditionelle falseelementer, fremstillet af let-klinkebeton eller porebeton.

Den lave vægt betyder, at falsen er lettere at håndtere og montere, ligesom falsen kan leveres i større længder end traditionelle falseelementer. Samtidig har pladen en styrke, så døre og vinduer kan monteres direkte i falsen. Montage af interimsvinduer og- døre, kan dermed minimeres, eller helt undgås.



Dimensioner

BS FALSEN fremstilles efter ordre, for tilpasning til bagmurs tykkelser / totalmure.

Falsene produceres på fix mål - Med forborede/ undersænkede huller til montage.

BS FALSEN 2009 kan også leveres i standardlængder på **2500mm - 3000mm**



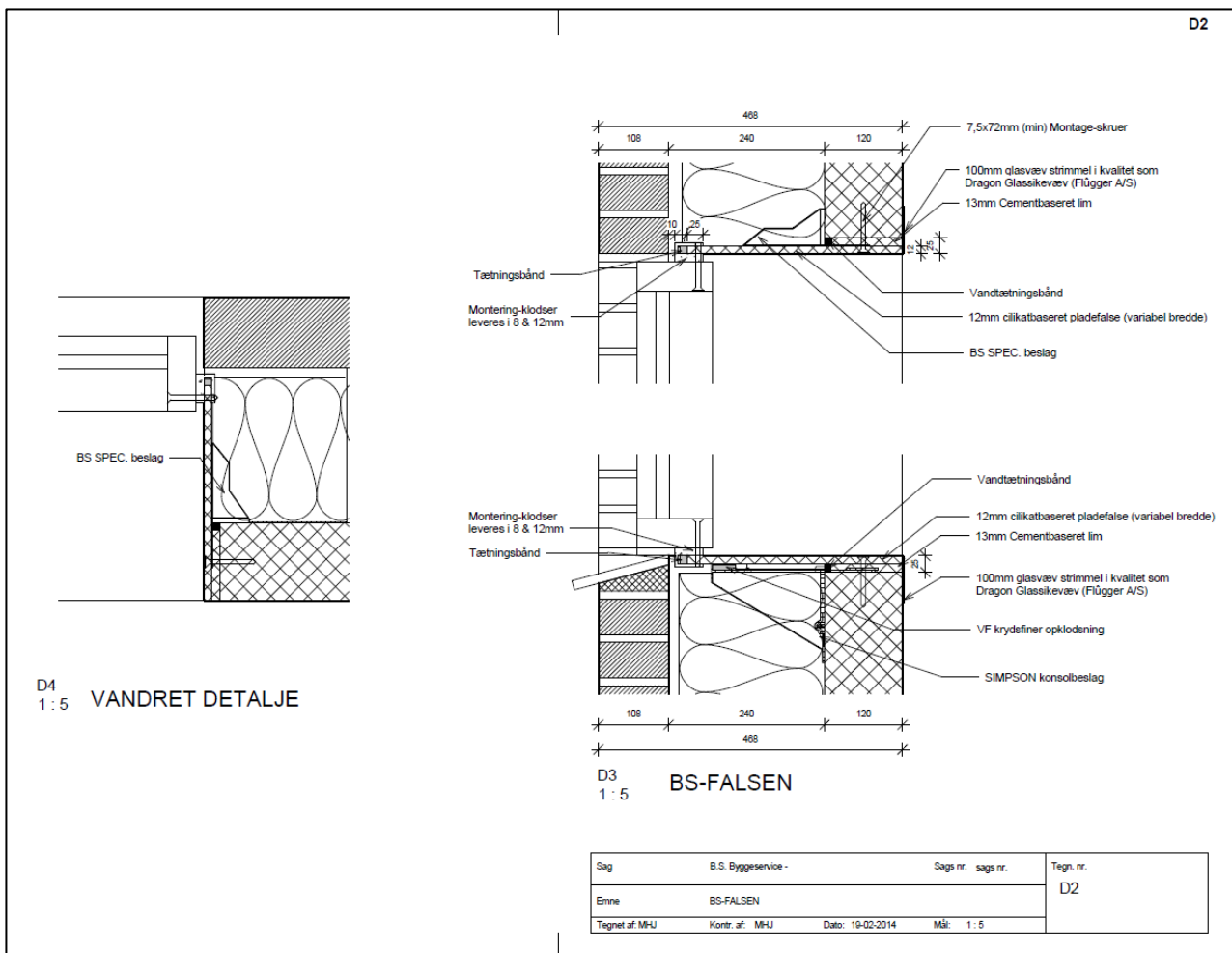
Detaljetejning

Der kan downloades diverse detaljetejninger (lodrette/ vandrette snit) på vores hjemmeside www.bsfalsemontage.dk

- Muret facade
- Pudset facade
- Facade med let-beklædning

Standard betonelementbredde 100 mm. 120 mm. 150 mm. 180 mm. 200 mm.

Eksempel med teglstensfacade (Princip)



Montage

Montagekontrol

Før opstart kontrolleres materialer for evt. beskadigelse eller synlig mangel. Visuelkontrol kan dokumenteres på med medleverede KS Skema ”**2.0 Pladefalse/ Klodsfalse og andre materialer**”

BS FALSEN 2009 monteres indefra, så arbejde på stillads undgås.



Klarmelding til falsemontage.

Montage af false pr. del/sag kan påbegyndes og udføres korrekt under følgende forudsætninger:

- Kote-mærker er afsat.
- Der er frie og korrekt placerede huller iht. byggeriets kote-mærker/plantegninger.
- Fri for Combisafe, jernstænger fra faldsikring.
- Faldsikring er udført.
- Interimsvinduer/-døre er fjernet.
- Evt. materialer mv. skal være placeret min. 110 cm fra huller.
- Stillads skal være placeret min. falsens bredde + 10 cm fra bagmuren.
- Ved igangværende kranarbejde, skal der være mindst to sammenstøbte dæk over pågældende etage.
- Vand er tilgængelig +/- 2 plan i samme opgang fra igangværende arbejde el. iht. aftale/tilbud.
- Strøm er tilgængelig på/i samme plan og opgang som igangværende arbejde.

Der er acceptabel adgang til at få materialer/værktøj ind på pågældende delsag.

- Køreplader
- Overgange ved evt. udgravninger (kloak mv.).
- Trapper
- Kran mv. iht. til aftale
- Generelt om vinteren skal der være ryddet for sne/is på dæk.

Vejrlig forhold

Følgende vejrforhold gør sig gældende ved montage

- Kulde/frost: Bagmurselementer skal være over -5° celsius.
- Vind: Montage under kraftig vind/vindstød kan af sikkerhedsmæssige årsager være uforvarsligt.
- Regn: Direkte regn ind på bagmure bevirker at lim render ud, og der kan derfor ikke monteres false.
- Pladefalsene må maksimalt sidde ubeskyttet mod vejret i 6 mdr.

Uddeling

Ved montage medfølger et montagesæt pr. del/sag bestående af:

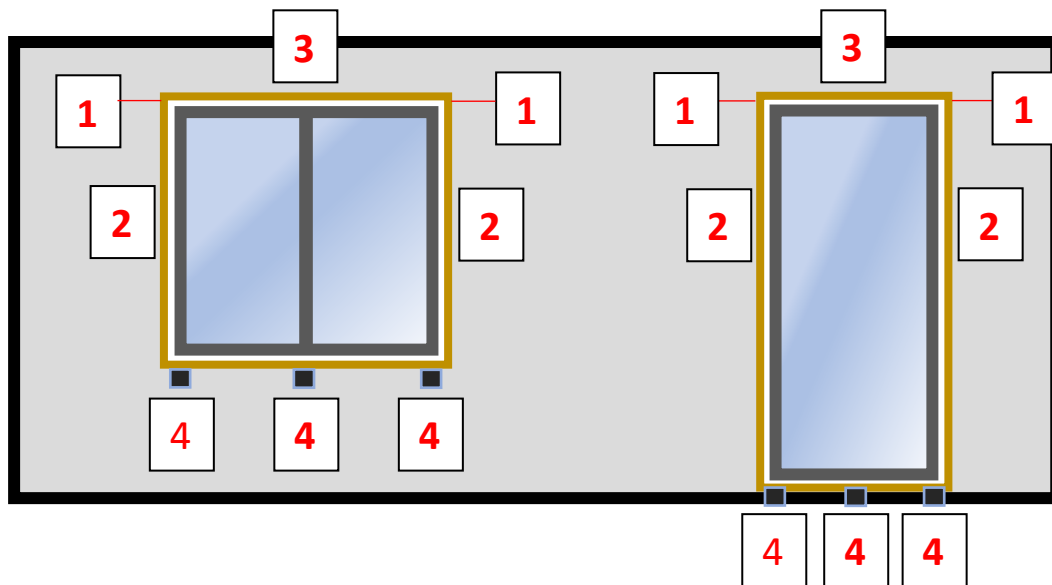
- Kvalitetssikring, skema (se bilag 1)
- Opskæringsliste, skema
- Placeringskema af konsolbeslag (hvis konsolbeslag medfølger/ er anvendt)
- Uddelingsoversigt, plantegning med nedenstående eksempel på markering
V2B / Vindue 2 Bund
D3S / Dør 3 Side
V4O / Vindue 4 Overligger

Montage af BS FALSEN

Montageprodukter:

- *Elementlim*
- *Montageskruer i minimum 7,5 x 62 mm med hoved.*
- *Opklodsning 5mm. / Kiler*

Princip for montage af BS Falsen 2009.



Ud fra metermærker/fixpunkter i byggeriet, nivelleres højdemærkerne ud. Højdemærker afsættes (**nr.1**) i alle huller hvor der skal monteres topfals. Afmærkning sættes ved underside topfals. Der tages stilling til om der er plads til topfals i de enkelte huller. Hvis ikke, skal der skæres i beton (BE), for korrekt placering.

Sider (**nr. 2**) monteres op til afmærkning og nivelleres med vaterpas på langs ad facaden samt ud i hulmuren så de står vinkelret med facaden og så det ønskede færdig hulmål opnås såvel indvendigt som udvendigt.

Betonlim påføres i rigelige mængder på falsen i betonelementets bredde, samt bag vinkelbeslag på bagside plade. Sidstnævnte kan på stueplan normalt udføres efter montage "udefra".

Placeringen af de lodrette pladefalse opmærkes på beton /letbeton væggen ved fortløbende målsætning med målebånd fra bygningens modullinier. I etage-bygninger føres bygningens modullinier op ved hjælp af en retholt i lod fra udgangspunktet ved soklen og videre til de næste etager. Herfra opmærkes igen ved fortløbende målsætning.

Topfals (**nr. 3**) monteres i lod og vage.

Betonlim påføres i rigelige mængder på falsen i betonelementets bredde, samt bag vinkelbeslag på bagside plade. Sidstnævnte kan på stueplan normalt udføres efter montage "udefra".

BS FALSEN skæres til i længden, så der bliver en afstand mellem vægelementet og falsens enkekant på ca. 5 mm.

Montage af konsolbeslag

Konsolbeslag monteres under elementets lodposter (**nr. 4**). Ved partier hvor bundfals er monteret i betonbrystning/over færdiggulv-højde monteres derudover minimum ét beslag pr. 1500 mm. for at "styre" bundfalsen. Ved partier hvor bundfals er monteret ved dæk/ved gulvhøjde monteres derudover minimum ét beslag pr. 500 mm. for at optage evt. trinlast. Der henvises til vedlagte "Placering af konsolbeslag, skema"

Konsolbeslag vedhæftes med montageskrue ned i beton, og underliggende rippe presses og fastholdes mod betonvæg.

Hvor pladefals monteres i bund/over konsolbeslag udføres der fast/sammens0at opklodsning mellem konsolbeslag og bundfals.

Der henvises yderligere til "Simpson Strongtie, Montagevejledning" på <https://www.strongtie.dk>



Generel beskrivelse og udførelse

Monteringen foretages med små roterende bevægelser, således at falsen opnår korrekt placering. Der kontrolleres med vinkel og vaterpas.

I lim fugen indlægges afstandsklodser ud for befæstelse.

Når alle false i det enkelte hul er monteret, fyldes der grundigt ud med LIP el. lign., så der kan konstateres at der er lim på hele fladen mellem betonelement og pladefals så der fremkommer en skarp indvendig afslutning.

På stueplan skal der som afslutning udføres udvendig finish så eventuelt overskydende LIP skræbes væk og manglende LIP påføres bag pladen, samt ved beslag, hvor nødvendigt

Der forbores for betonskruer med 6 mm bor i let-klinkebeton og 6,5 mm bor i beton.

BS FALSEN skal fastgøres med min. 7,5 x 62 mm betonskruer med hoved (min. kvalitet 8,8) med en max. indbyrdes afstand på 400 mm og med en afstand fra falsens endekant på max. 100 mm.

Hvor overligger har anlæg på sidestykker indsættes blivende kiler i limefugen, mellem element og fals, skrueafstand fra kile max. 300 mm.

BS FALSEN er produceret med 6 mm. undersænkede huller for betonskruerne.

Efter montering af betonskruer kontrolleres falsens placering med vinkel og vaterpas, og afstandsklodserne kan evt. fjernes.

Når elementlimen har sat sig, fjernes overskydende lim. Huller ved betonskruer lukkes med elementlim, evt. efter endt montage af vinduer og døre af hensyn til faldsikring.

Finish & Slutkontrol

Ved endt montage, pr. færdig hul eller delsag, kontrolleres udført arbejde iht. vedlagte KS Skema.(bilag 1)



Eventuelle yderligere entreprisekrav ved dokumentation, kontrol eller lign. vedhæftes til den enkelte delsag.

Overdragelse herefter til facadekonstruktion eller vindues- og dørmontage.

Tolerancer

BS FALSEN monteres med en tolerance på +/- 5mm. baseret på færdig hul mål. Herunder følges DS482, beton.

Montering af vinduer og døre



Falsene leveres med special fremstillet plastklods for vinduesmontagen, Klodsen er fremstillet med 2 forskellige tykkelser på - 12 / 8 mm. således at vinduesmontøreren kun skal medbringe få tilpasningsbrikker.

Den frie afstand mellem karm og fals bør være 12 mm. og ikke større end 15 mm. og ikke mindre end 8 mm. Ved bundkarmens yderste kanter og ved evt. lodposter skal der være etableret en blivende understøtning under bundkarmen, dvs. at karmen ikke må "hænge" i falsene.

Vinduer skal understøttes på formuren eller på vinkelbeslag, monteret på bagmuren. Eksempel som vist på billedet, konsolbeslag "Simpson Strongtie"

Alternativ anden blivende understøtning så vinduet ikke "hænger" i falsen.

Døre / vinduer som går til gulv skal understøttes på fundament eller etageadskillelse.

Anvendes BS FALSEN i bunden af et vindueshul, skal man være opmærksom på, at vinduet ikke må understøttes direkte på pladefalsen.

Ved montagen må vinduer og døre ikke kiles hårdt fast mod pladefalsene, brug evt. luftpuder.

Karmen fastgøres i falsene med 7,5 mm montageskruer (min. Kvalitet 8.8). Skruerne skal have en længde, så de når mindst 15 mm igennem pladen.

Der forbores til montageskruerne med et 6 mm / 6,5 mm bor. Skruerne skal fastgøres med en min. afstand til pladefalsens kant på 25 mm. Der bores ved eller gennem den medfølgende plastklods, som kan flyttes, og vendes med 12 eller 8 mm. fugebredde efter behov.

Evt. ekstra opklodsning indsættes mellem karm og plastklods, således at skævt træk i pladen undgås.

Afstanden mellem skruerne må ikke overstige 600 mm. (OBS. Vinduesfabrikanter kan foreskrive mindre afstand)

Vindues- og dørmonteringen udføres i øvrigt i henhold til anvisninger fra leverandøren og på hjemmesiden for **VinduesIndustrien**

Montering af isætninger i pladefalsen

Ved montering af indsætninger (lign. Stikkontakter, Solafskærmning) i BS FALSEN 2009 tages der forbehold for revne dannelser, da monteringen af disse kan have påvirket pladefalsens stabilitet.

Malerbehandling

Det er vigtigt at elementer er udtørret i henhold til krav fra element leverandør, da alle cementholdige materialer svinder ved udtørring.

Selv om svindet i pladen er minimalt, kan det ikke udelukkes, at der under udtørringen, kan opstå små svind

revner mellem pladefalsene og vægelementet. Det skal derfor forebygges, at evt. revner ikke bliver synlige i det færdige byggeri.

Hvis BS FALSEN skal have samme overfladebehandling som væggen, skal samlingen mellem fals og vægelement armeres med en 100 mm bred strimmel af glasvæv - i kvalitet som Dragon Glassike væv (Flügger A/S) opsat i vævklæber. Glasvævet opsættes på vægfladen mod rummet og skal som minimum gå ud til pladekanten, men vævets effekt bliver selvfølgelig større hvis det bukes rundt om hjørnet.

Hvis vægfladen skal tapetseres, og falsen skal males, kan samlingen mellem fals og vægelement evt. dækkes af en træ / plastliste.

Malerbehandlingen udføres i øvrigt i henhold til malerbehandling beton/letbeton vægge.

Anvendelse i vådrum

BS FALSEN kan også anvendes i vådrum, da pladen er godkendt som vådrumsplade.

Affaldshåndtering

Affald fra BS FALSEN håndteres i henhold til de enkelte kommuners affaldsregulativer

Manuel KS (bilag1)

Princip for Manuel KS skema pr. del/ sag.

B.S. False - montage ApS.		Malskærvej 3 8300 Odder, Tlf. 86552102																												
BS Falsen 2009																														
Indtast kundedata!																														
Byggeadresse:																														
1.0 Montagen omfatter	Montageperiode	Vejrlig																												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="padding: 2px;">Pladefalse</td><td style="width: 20px;"></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;"> </td><td></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;"> </td><td></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;"> </td><td></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;"> </td><td></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Andet</td><td></td></tr> </table>	Pladefalse										Andet		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="padding: 2px;">Start</td><td style="width: 20px;">Dato</td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Slut</td><td></td></tr> </table>	Start	Dato	Slut		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="padding: 2px;">Tørt</td><td style="width: 20px;"></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Regn/Sne</td><td></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Hård blæst</td><td></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Frost</td><td></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Temp ca.</td><td></td></tr> </table>			Tørt		Regn/Sne		Hård blæst		Frost		Temp ca.	
Pladefalse																														
Andet																														
Start	Dato																													
Slut																														
Tørt																														
Regn/Sne																														
Hård blæst																														
Frost																														
Temp ca.																														
2.0 Modtagekontrol	Pladefalse	Klodsfalse og Andre materialer																												
2.1	Modtaget uden bemærkninger	Modtaget uden bem.																												
2.2	Bemærkninger anført på følgeseddel	Bem. anført på følgeseddel																												
3.0 Proceskontrol	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td colspan="2" style="padding: 2px;">Godkendt</td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Ja</td><td style="padding: 2px;">Nej</td></tr> </table>		Godkendt		Ja	Nej	Evt. bemærkninger																							
Godkendt																														
Ja	Nej																													
	Type false i henhold til tegn																													
	Koter i henhold til koteplan																													
	kote klods afsat af elementmont.		Hvis nej:																											
	Udspar. Placering																													
	Lod på monterede false																													
	Mål på færdig mont. Lysning																													
	Opklodsning ml. konsol/bundfals																													
4.0 Slutkontrol visuelt	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td colspan="2" style="padding: 2px;">Godkendt</td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Ja</td><td style="padding: 2px;">Nej</td></tr> </table>		Godkendt		Ja	Nej	5.0 Evt. manglende arb.																							
Godkendt																														
Ja	Nej																													
	Fuger fyldte og afrettede																													
	Skruer undersænkede og dækkede																													
	Affald i container																													
6.0 Kvittering for udført arbejde																														
	Dato:																													
	Underskrift																													
Bemærkninger																														

Drift og Vedligehold (bilag 2)

Standard princip for "Drift og Vedligehold, skema"

Byggesag: _____	BYGNINGSDELSKORT		
Sag.nr.: _____	Dato _____/____/____		
Bygningsdel:	Lysningsplade/ False plade	Sfb.nr.	nr
Fag:	Levering/ Montering af pladefalse		
Specifikation:			
Leverandør / entreprenør:	BS FALSE - MONTAGE ApS Malskærvej 3 8300 Odder		
Omfang, lokalisering, funktion og antal:	Omfang: Levering/ Montering af BS FALSEN 2009 Lokalisering: Vindues/ dør lysninger Funktion: Lukning af hulmur- vindues/ dør fals - indv. afslutning Antal: _____ - løbende meter BS FALSEN 2009		
Komponent: Opbygning / konstruktion:	Selikat-baseret cement plade ISO-bånd BS - Spec. vinkel		
Fabrikat, type, farve mm:	BS BYGGE - SERVICE BS FALSEN 2009		
Indbygnings år / forventet levetid:	Indbygnings år: 20 _____ Forventet levetid: >50 år.		
Vedligeholdelse / eftersyn / udskiftning:			
Besigtigelses-/ vedligeholdelses- sesanvisning / interval:	Ingen		
Besigtigelses-/ vedligeholdelses- aktivitet / interval:	Ingen		
Udskiftningsaktivitet:	Ingen		
Tidspunkt 1. aktivitet:	Intet		
Henvisninger:			
Producentoplysninger / god driftsskik:	www.bsfalsemontage.dk Produkt & Montage vejl.		

Kontaktoplysninger

BS FALSE – MONTAGE

BS BYGGESERVICE

Malskærvej 3, Gylling

8300 Odder

Tlf.: 86 55 21 02

info@bsbyggeservice.dk

www.bsfalsemontage.dk

Reklamation

Ved reklamation på udførelse eller produkt rettes henvendelse til:

BS FALSE – MONTAGE

BS BYGGESERVICE

Malskærvej 3, Gylling

8300 Odder

Tlf.: 86 55 21 02

info@bsbyggeservice.dk

www.bsfalsemontage.dk