



Nederlandse
Branchevereniging
voor de Timmerindustrie



Montage- voorschrift Houtskeletbouw

Dit montagevoorschrift is opgesteld door de sectie VHSB, met als doel onveilige situaties en kwaliteitsproblemen bij de montage van HSB elementen te voorkomen.

Montage HSB



Uitroeptekens betekenen een "go or no-go" fase. Ga alleen naar de volgende stap als deze stap is afgerond!

Volg de juiste losschroefvolgorde van elementen op bokken.

Vooraf beoordelen:
B=3,5m; L=21,5m, H=4,2m
Asdruk kraan is max 12 ton/as.
Let op bruggen, spoorweg-
overgangen (i.v.m. diepladen)
en viaducten!

Logistiek

HSB montagebedrijf heeft voor aanvang werkzaamheden overleg met uitvoerder over opstelplaats kraan en tijdelijke opslag van elementen.



Is de bouwplaats bereikbaar voor groot materieel? Tijdelijke opslag: vlak & droog.



Controleer vooraf vergunningsplicht en informeer de buurt.



Kraan: let op stevige ondergrond i.v.m. stempelen. Ruimte B=8m en L=8m. Let op bomen.



Melden bij uitvoerder. Of (bij overdracht werkzaamheden): regel aan/afmelding telefonisch.



Veiligheid

Bevat het V&G plan van de aannemer een deelplan voor de HSB montage?



Gebruik altijd de hijsvoorziening van de leverancier en stuurlijn aan hijslast. Windkracht > 6? Stop hijswerkzaamheden! Volg de instructies van de kraandrijver. Neem bij twijfel contact op met leiding.



Valhoogte > 2,5m: Goedgekeurde steiger beschikbaar en alle niveaus goed bereikbaar, conform eisen van het HSB montagebedrijf. Steiger 0,5m tot maximaal 1m onder de goot.



Gebruik valbeschermingsmiddelen correct. Zorg samen voor veiligheid. PBM – standaard: helm, schoenen en valgordel. Aanvullingen zijn werkafhankelijk.



Inspecteer de bouwplaats en omgeving op onveilige situaties voordat gestart wordt met de montage.



Werkplekorganisatie

Steigerwerk: één type! Plaatsen bij elke verdieping & topgevel één slag of meerdere extra, conform eisen van HSB montagebedrijf.



Dek trapgaten en vides af, maar houd deze wel toegankelijk met bouwadders.



Sparingen etc. afdekken, scherpe delen afdoppen, obstakels markeren.



Orde en netheid: afval, materialen, gereedschappen opruimen. Ook op de steigers.



Tijdens het plaatsen: alleen HSB-monteurs op de bovenverdieping. Geen opslag van andere bouwmaterialen.



Onvoorziene omstandigheden? Maak een LMRA

Controleer HSB delen visueel op schade en/of gebreken

Kwaliteit

Geef het verklikken van stramienen aan en markeer leidingbundels en riolering op de vloer.



Check bouwkundig (aansluit-) kader: vlak, recht en haaks en controleer hoofdmaatvoering.



Volg de montagevoorschriften (tekeningen en details) en gebruik de juiste materialen en bevestigingsmiddelen.



Moet een element worden aangepast? Neem dan vooraf contact op met de leverancier.



Hemelwaterafvoer, E-aansluitingen, rookgasdoorvoer voorbereiden/mogelijk maken.



Afmelden van de werkzaamheden: vul samen met de uitvoerder het opleverformulier in.



Verantwoordelijkheid aannemer



Verantwoordelijkheid HSB leverancier



Verantwoordelijkheid montageploeg

Voorwaarden

Levering

- De opdrachtgever dient zorg te dragen voor alle benodigde vergunningen t.b.v. het lossen en monteren van de elementen.
- Het risico van alle schade aan geleverde goederen gaan over op de opdrachtgever op het tijdstip van levering of deellevering van de materialen op de bouwplaats.
- De aannemer is verplicht een CAR-verzekering af te sluiten.
- De bouwplaats dient voldoende bereikbaar te zijn voor transport van ca. (b= 3,5m / l= 21,5m / h= 4,2m). Dit kan zijn in de vorm van een combinatie en/of trekker-oplegger. Een mobiele kraan kan een asdruk van maximaal 12 ton hebben. De inrit dient hierop berekend te zijn.
- De elementen zijn na het lossen voor risico van de opdrachtgever. Wachturen en extra lossingen (als de elementen in gedeelten moeten worden gelost) worden in rekening gebracht.

Veiligheid

- Wanneer blijkt dat er geen goedgekeurde steiger aanwezig is op het moment waarop de montage gepland staat, zal de montage van de elementen niet aanvangen. De kosten van deze vertraging zijn voor rekening van de opdrachtgever.
- Er dient op het werk een gekeurde steiger met een breedte van ca. 120 cm te staan. De steiger dient ± 50 cm tot maximaal 100 cm onder de goot te staan. Indien van toepassing, dient de steiger ook t.p.v. de topgevels, vides en inhammen door te worden gezet.
- Wanneer van binnenuit op hoogte moet worden gewerkt, bijvoorbeeld in vides, dient de opdrachtgever voor een rolsteiger of vaste steiger te zorgen (afhankelijk van de hoogte en grootte van de ruimte).
- Onveilige situaties zoals bij trapgat springen, dienen op de juiste manier dichtgelegd of afgezet te zijn.
- Er dienen in iedere woning voldoende trappen en ladders aanwezig te zijn om veilig met gereedschap boven te kunnen komen.

Montage

- De bouwplaats dient zonder beletsel en obstakels bereikbaar te zijn voor het personeel, het transport (zie levering) en een kraan met bijbehorende stempelafstand. Informatie hierover is opvraagbaar bij de leverancier. Tevens dient er voldoende ruimte te zijn voor de tijdelijke opslag van de elementen.
- De opdrachtgever dient zorg te dragen voor het aanbrengen van de hoofdmaatvoering. Hieronder vallen de stramien- en de hartlijnen op de vloeren, de positionering van het leidingwerk en de peilmaten.
- Wanden en gevels met – voor HSB elementen - dragende functie en overige dragende constructies dienen van tevoren te worden geplaatst. Voor niet dragende binnenwanden mag de opdrachtgever ook stempels en onderslagen op hoogte plaatsen, deze dienen goed te worden geschoord.
- Wettelijke bepalingen, zoals deze op de bouwplaats gelden, b.v. in het kader van de Arboret, zijn voor rekening en risico van de opdrachtgever met uitzondering van de persoonlijke beschermingsmiddelen van de monteurs.
- De monteurs van de HSB leverancier zijn minimaal VCA basis gecertificeerd.
- De benodigde stroom- en overige voorzieningen als een kantine, toiletten en parkeerplaats dienen gratis ter beschikking te worden gesteld.
- Indien er bij aankomst blijkt dat er aan één van de hierboven genoemde eisen niet is voldaan, zijn de monteurs gerechtigd onverrichter zake te vertrekken. De gemaakte kosten zullen in rekening worden gebracht bij de opdrachtgever.

Constructieve aspecten

- De stelregels en muurplaten dienen, daar waar aangegeven, te worden onderkaut / ondersabeld met krimprijke mortel.
- Elementen mogen niet worden belast door tijdelijke opslag waar deze niet voor bedoeld en/of op berekend zijn.
- Het bouwkundige kader waarin gemonteerd wordt moet sterk genoeg zijn om de krachten, lijn- en/of puntlasten welke voortkomen uit de elementen (zie berekening), af te voeren. De hoofdconstructeur dient ervoor zorg te dragen dat de constructie-onderdelen hierop berekend zijn.

- Indien er een kanaalplaatvloer als constructieve schijf wordt toegepast, dienen de platen onderling aan elkaar gekoppeld te worden met stalen strippen zodat de platen door de spatkrachten niet uit elkaar geschoven worden.
- Voordat de pannen op het dak worden aangebracht, dienen de knieschotten en overige constructieve onderdelen gemonteerd te zijn.
- Knieschotten, drukkalklagen, vloeren en andere constructieve onderdelen mogen nooit zonder toestemming van de HSB leverancier worden verwijderd, aangepast of achterwege worden gelaten.

Ventilatie / afdekken elementen

- Na het plaatsen van de HSB elementen dient het pand voldoende te worden geventileerd zodat het vrijkomende bouwvocht geen nadelige uitwerking kan hebben op de elementen.
- De nok dient dichtgezet te worden (dit is in detail aangegeven) en het pand dient voldoende te worden geventileerd. Dakramen en kozijnen dienen te allen tijde in de bouwfase op de ventilatiestand te worden gezet.
- Nadat de HSB elementen zijn geplaatst moeten deze binnen 28 dagen met gevelbekleding of dakbedekking zijn afgedekt. Dit om te voorkomen dat UV-straling de damp-open folie aantast en/of afbreekt. Hierdoor kunnen schades (zoals lekkages) ontstaan. Platte daken en dakkapellen moeten z.s.m. worden geplakt.

Oplevering

- Wij stellen alles in het werk om u een zo optimaal mogelijke kwaliteit en levering te kunnen garanderen. Mocht u desondanks bij de levering nog onvolkomenheden tegenkomen, dan dient u zo spoedig mogelijk doch uiterlijk binnen 8 werkdagen schriftelijk te reageren. Hiermee stelt u ons in de gelegenheid om e.e.a. aan te passen of op te lossen.
- Let op! Ga niet op eigen initiatief aanpassingen verrichten zonder de schriftelijke toestemming van de HSB leverancier. Als hier niet aan wordt voldaan, dan kunnen de kosten en risico's voor rekening van opdrachtgever komen en de garantie op de producten kan komen te vervallen.

LMRA

LMRA staat voor Laatste Minuut Risico Analyse.
Het beantwoorden van deze vragen duurt één
minuut en kan vele uren ellende voorkomen.

Weet ik wat ik moet doen,
waar, wanneer en hoe?

ja

nee

Heb ik de juiste
(goedgekeurde) middelen?

ja

nee

Heb ik de juiste PBM
voor dit werk?

ja

nee

Is de werkomgeving veilig
voor mijzelf en voor anderen?

ja

nee

Neem dan maatregelen
of regel hulp.

Aan de slag!

Maakt er toch iets mis?

1. Zorg voor je eigen veiligheid
2. Alarmeer de hulpdiensten (BHV of 112)
3. Informeer direct je leidinggevende en de uitvoerder



Bezoek ook www.nbvt.nl



T 035 - 6947014
E info@nbvt.nl

Postadres
Postbus 24
1400 AA Bussum

Bezoekadres
Nwe. 's-Gravelandseweg 16
1405 HM Bussum

201705-14. Er is veel aandacht en zorg besteed aan de inhoud van deze brochure. Alle informatie is beschikbaar gemaakt door de Nederlandse Branchevereniging voor de Timmerindustrie. Ondanks de zorg en aandacht die wij aan de samenstelling van deze brochure hebben besteed, is het mogelijk dat de informatie onvolledig of onjuist is. Aan deze informatie kunnen geen rechten worden ontleend. Indien er verschillen zijn tussen de brochure en de BRL 0801, is de BRL leidend. Wij kunnen niet aansprakelijk worden gesteld voor directe of indirecte schade die ontstaat uit het gebruik van de brochure of van de op of via de brochure ter beschikking gestelde informatie. Het is ten strengste verboden om zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de Nederlandse Branchevereniging voor de Timmerindustrie materiaal dat zich in deze brochure bevindt, te kopiëren, opnieuw te verspreiden, te publiceren of te wijzigen.