

1 Algemene veiligheidsvoorschriften “Werken op hoogte” Bosch Home Comfort.

Beste installateur/ klant,

Bij Bosch Home Comfort hechten we veel belang aan de veiligheid van onze medewerkers. We willen onze technici tijdens opstarten, interventies en onderhouden zo weinig mogelijk blootstellen aan eventuele gevaren.

Dit document bevat een aantal belangrijke aspecten inzake veiligheid tijdens ‘Werken op hoogte’. Indien hiervan zou afgeweken worden, kan de technicus beslissen om de voorziene taken **NIET** uit te voeren.

De manier waarop de installatie werd opgebouwd door de installateur bepaalt in grote mate de veiligheid van onze technici.

Indien u hierover nog verder vragen of opmerkingen zou hebben, kan u steeds contact opnemen met Bosch Home Comfort.

In ideale omstandigheden staat de warmtepomp op de grond. Dit neemt reeds alle mogelijke risico's van werkzaamheden op hoogte weg. Indien dit niet mogelijk is, dient er met de voorwaarden in dit document rekening gehouden te worden.

Werken op een plat dak of platform op hoogte

Onze technici moeten op regelmatige basis op een plat dak of ander platform werken.

De omstandigheden zijn niet altijd ideaal:

- weersomstandigheden
(bijv. wind, sneeuw, regen, vrieskou, hitte, ...)
- Ruimte rondom de installatie bij plaatsing op plat dak of platform
- (bijv. zonnepanelen op het dak)
- toegankelijkheid van het plat dak / platform

Opstelling van hulpmiddelen om werken op hoogte uit te voeren

- Ladder
- Stelling
- Hoogtewerker

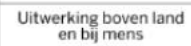
2 Werken op een plat dak of platform op hoogte

2.1 Weersomstandigheden

2.1.1 Wind

Vanaf een windkracht van **5 Beaufort** wordt het onveilig geacht om op hoogte te werken via een hoogtewerker (bij de gebruikershandleiding van elk toestel moet men naar de specifieke voorwaarden kijken) of ladder. In dit geval zullen onze technici de werkzaamheden op hoogte niet uitvoeren.

Op een plat dak/ platform dat te betreden is via een raam of toegangsluik en waar men op meer dan 1.5m van de rand de werken uitvoert, is er weinig tot geen valgevaar. In dit geval zal de technici wel kunnen overgaan tot het uitvoeren van de werken.

Beaufortschaal Gebruikte term <i>Snelheid in km/u</i>	0 Windstil <i>Minder dan 1</i>	1-2 Zwakke wind <i>1 tot 11</i>
		
Uitwerking boven land en bij mens	Rook stijgt recht of bijna recht omhoog	Windrichting goed af te leiden uit rookpluimen, wind merkbaar in gezicht
3-4 Matige wind <i>12 tot 28</i>	5 Vrij krachtige wind <i>29 tot 38</i>	6 Krachtige wind <i>39 tot 49</i>
		
Stof waait op, haar in de war, kleding flappert	Opwaaiend stof hinderlijk voor de ogen, gekuifde golven op meren en vuilcontainers waaien om	Paraplu's met moeite vast te houden
7 Harde wind <i>50 tot 61</i>	8 Stormachtige wind <i>62 tot 74</i>	9 Storm <i>75 tot 88</i>
		
Lastig tegen de wind in te lopen of fietsen	Voortbewegen zeer moeilijk	Schoorsteenkappen en dakpannen waaien weg, kinderen waaien om
10 Zware storm <i>89 tot 102</i>	11 Zeer zware storm <i>103 tot 117</i>	12 Orkaan <i>meer dan 117</i>
		
Grote schade aan gebouwen, volwassenen waaien om	Enorme schade aan bossen	Verwoestingen Storm Eunice windstoten tot 150 km/u

DE informatie | Dura-KM

2.1.2 Gladheid

Bij glad weer (ijzel, ijs, sneeuw, hevige regenval, ...), is het niet veilig om werken uit te voeren op een plat dak of platform.

Onze technici zullen dan ook de werken enkel kunnen uitvoeren indien de werkplek vrij van ijs en sneeuw is.

Bij negatieve temperaturen doen de technici geen koeltechnische handelingen vanwege mogelijke problemen met het vacumeren. Enkel op uitdrukkelijke wens en na schriftelijke bevestiging van de mogelijke technische gevolgen hiervan door de installateur/ klant wordt dit wel gedaan. De technicus beschikt hiervoor over de nodige documenten.



2.1.3 Ruimte rondom de installatie bij plaatsing op plat dak of platform

Wat kan er absoluut niet

Werken vlakbij een dakrand (< 1,5m) of niet-dragende structuren (koepels, lichtstraten,...) zonder bijkomende beveiliging¹.

Werken op een schuin/hellend dak is uitgesloten.



¹ Bijkomende beveiliging kan zijn: een vast ankerpunt of ankerlijn. Al onze technici beschikken over gekeurde veiligheidsharnassen hiervoor.

Wat kan er wel

Werken op een veilige afstand van de rand ($> 1,5\text{m}$) : geen bijkomende veiligheidsmaatregelen nodig.

Wanneer de technici binnen de perimeter van 1,5 meter van de dakrand dienen te werken zijn bijkomende veiligheidsmaatregelen zoals een veiligheidsharnas aan een ankerpunt vereist.

Opmerking: de ankerpunten moeten aan de wettelijke eisen voldoen. Hierbij refereren we naar de norm EN 795:2012 waarin beschreven is dat de ankerpunten minimaal bestand moeten zijn tegen een kracht van 12kN in de richting waarin de kracht bij een val wordt uitgeoefend. Zelf gefabriceerde of geïmproviseerde ankerpunten zijn niet toegestaan.



2.1.4 Toegankelijkheid van het plat dak/platform.

Wat kan er niet

- Toegang via een goederenlift
- Toegang via een geïmproviseerde hoogtewerker (vorklift met bak)
- Toegang via een stelling die niet aan de voorschriften voldoet
- Toegang via een ladder hoger dan 1 verdiep (3 m hoogte)





Wat kan er wel

Toegang via ladder (max. 3m hoogte), stelling of hoogtewerker

Onze technici beschikken zelf over een gekeurde **ladder**. Enkel deze ladder is toegestaan in gebruik. De ladder dient enkel om te stijgen of te dalen. Werken op een ladder is niet toegestaan. Men moet steeds het driepuntenprincipe hanteren op een ladder.



Een stelling die voldoet aan de minimumvereisten en een veilige toegang biedt tot het plat dak / platform



Een telescopische hoogtewerker. Hierbij moet de werkbak tot boven de dakrand gebracht worden om veilig te kunnen uitstappen. Steeds in combinatie met valbescherming op het platte dak / platform.



Een schaarlift kan niet gebruikt worden indien men een plat dak / platform dient te betreden. Dit soort hoogtewerker heeft als doel werken op een hoogte tegen wanden te kunnen uitvoeren.



Opgelet! Het is belangrijk dat de hoogtewerker op een stabiele en vlakke ondergrond geplaatst is. Anders gaat de hoogtewerker bij onbalans in veiligheid en kan de hoogte niet bereikt worden.

Toegang via raam of deur

Een raam dat of een deur die toegang biedt tot het plat dak / platform, is de meest ideale situatie. Hier moet er wel rekening gehouden worden dat deze zich op meer dan 1.5m van de dakrand bevindt.

Kanttekening : onze technici zullen hierbij door de woning van de klant dienen te gaan en het is mogelijk dat er vuil van de zolen van de werkschoenen kan loskomen.



Toegang via koepel of Rook- en warmteafvoer (RWA)

Indien het plat dak / platform enkel toegankelijk is via een koepel of RWA dan kan deze een veilige toegang bieden. Onze technici zullen deze echter niet zelf bedienen. Graag zich te informeren of het openen hiervan wel is toegestaan.



2.2 *Opstelling van hulpmiddelen om werken op hoogte uit te voeren*

2.2.1 Ladder

Al onze technici beschikken over een gekeurde ladder. Deze kan ingezet worden voor het betreden van een plat dak / platform met een maximale hoogte van 3m. De technici gebruiken enkel hun eigen ladder. Voor de plaatsing van de ladder moet rekening gehouden worden met onderstaande aspecten.

- Juiste plaats: voldoende ruimte rondom de basis van de ladder.
- Stabiele ondergrond
- Geen hindernissen rondom: doorgangen, geen opengaande deuren

2.2.2 Hoogtewerkers

Indien u een hoogtewerker ter beschikking stelt voor onze technici, graag aandacht voor volgende punten

- Geen geïmproviseerde constructies te gebruiken (goederenlift, ...)
- Stabiele ondergrond
- Hoogtewerker is geen lift !!
- Is de kooi voldoende valveilig (plint, boven leuning, tussenleuning)

2.2.3 Stelling

Bij de opstelling van de stelling moet deze opgesteld worden conform de wetgeving.

De belangrijkste aandachtspunten zijn :

- juiste hoogte, d.w.z. dat deze moet voldoende uitsteken ten opzichte van het toegangsniveau van plat dak / platform;
- stabiliteit, d.w.z. dat er een vlakke en stabiele ondergrond nodig is;
- veilige toegang tot elk niveau met vast gemonteerde ladders;
- valbeveiliging, d.w.z. aanwezigheid van leuningen en tussenleuningen;
- stootplinten ter voorkoming van vallende onderdelen;
- verankering om stabiliteit te waarborgen.