

Aanleg warmteverdeelleidingen

Status: 

Overeenstemming tussen werknemers en werkgevers

Soort activiteit: Nieuwbouw

Nieuwbouw fase: Warmte en CO2

Beschrijving:

In de kas worden de stalen leidingen voor het warme of koude water aan de gevel gemonteerd en hiervandaan worden er leidingen gemonteerd (spiralen) welke tussen het gewas doorlopen om de kas te verwarmen en te koelen. We spreken bij kasverwarming dan over buisrailnet, groeinet, bovennet en de monorail.

Gewerkt wordt in een gesloten kas, waarbij de natuurlijke ventilatie beperkt is, dit kan leiden tot:

- DME (Diesel Motor Emissie) in gesloten ruimte.
- Te hoge concentraties lasdampen bij onvoldoende ventilatie.
- Oplopen van de temperatuur in de kas die invloed heeft op het welzijn en gezondheid van de medewerkers.

Dus moet er zeker gesteld worden dat er voldoende ventilatie is door het openen van de luchtramen.

Aangezien tijdens het monteren van de verdeelleidingen met (groot) materieel wordt rondgereden, moet ieder die zich op de locatie begeeft de volgende PBM dragen:

- Signaalkleding ten behoeve van het bovenlichaam, bij voorkeur oranje.



Stappen bij de aanleg van warmte-verdeelleidingen

1. Aanvoeren materiaal

Alle materialen voor de aanleg van de verdeelleidingen worden door de aannemer aangeleverd.

De materialen worden gelost op de daarvoor ingerichte losplaats. De buizen zijn met banden bij elkaar in een bundel gebonden, bij het losmaken daarvan, moeten de buizen geborgd worden tegen weggrollen.

Vanaf de materiaalopslagplaats worden de materialen (leidingen en bochten en flenzen) geladen en

middels trekker met hefinrichting en materiaaltransportwagen naar de montagelocatie in de kas gereden.

De kleine onderdelen worden vaak handmatig van de machine afgehaald en op de juiste plek neergelegd waarbij men vaak een beperkte afstand met het onderdeel moet lopen.

2. Monteren verdeelleidingen warmte

De verdeelleidingen worden uitgevoerd in staal, dat betekent dat deze op maat gemaakt worden door middel van slijpen en aan elkaar gezet worden middels elektrisch lassen.

De verdeelleidingen worden opgehangen in ringhaken en door middel van kettingen opgehangen en hierna verder afgelast. Door de lassers worden de verdeelleidingen aangesloten op de ondergrondse transportleidingen.

De spiralen worden eerst langs de poten in koehoornhaken gehangen en daar op een ergonomische hoogte aan elkaar gelast. Na dat de buizen zijn gelast worden ze op de uiteindelijke plaats gemonteerd en verder aangesloten op de verdeelleidingen met slangen of door middel van gelaste leidingen.

Bij werkzaamheden op hoogte wordt gebruik gemaakt van hoogwerkers.

De volgende werkvoorschriften zijn van toepassing

Orde en netheid [1]

- Letsel Struikelen [2]
- Letsel uitglijden [3]
- Letsel verstappen [4]
- Vallen bij werken bij wand en vloeropeningen [5]
- Vallen bij werken in een hoogwerker inclusief buisrailwagen en monorailwagen [6]
- Vallen bij werken langs de dakrand [7]
- Vallen bij werken op een rolsteiger [8]
- Vallen bij werken op een steiger [9]

Veilig werken en de omgeving [10]

- Omgeving aangereden worden door een mobiel arbeidsmiddel met bestuurder [11]
- Omgeving aangereden worden door verkeer [12]
- Omgeving agressie en geweld [13]
- Verkeer verliezen lading [14]

Veilig laden en lossen [15]

- Fysieke belasting duwen en trekken [16]
- Fysieke belasting tillen en dragen [17]
- Letsel knellen of pletten [18]
- Letsel Stoten hoofd [19]
- Omgeving aangereden worden door een mobiel arbeidsmiddel met bestuurder [11]
- Omgeving getroffen worden door voorwerp [20]
- Omgeving omvallen van materiaal of materieel [21]
- Verkeer verliezen lading [14]

Veilig werken met de hoogwerker [22]

- Blootstelling DME (Diesel Motor Emissie) [23]
- Blootstelling lawaai > 80 dB(A) [24]
- Letsel knellen of pletten [18]
- Letsel Stoten hoofd [19]
- Omgeving omvallen van materiaal of materieel [21]
- Omgeving wind (bij werken op hoogte) [25]
- Vallen bij werken in een hoogwerker inclusief buisrailwagen en monorailwagen [6]

Veilig werken met stalen steigers [26]

- [Blootstelling kou, regen en wind](#) [27]
- [Blootstelling UV straling door de zon](#) [28]
- [Letsel Stoten hoofd](#) [19]
- [Letsel Struikelen](#) [2]
- [Omgeving getroffen worden door voorwerp](#) [20]
- [Omgeving wind \(bij werken op hoogte\)](#) [25]
- [Vallen bij werken op een steiger](#) [9]

Veilig werken met elektrisch gereedschap [29]

- [Blootstelling lawaai > 80 dB\(A\)](#) [24]
- [Blootstelling trillingen](#) [30]
- [Elektrocutiegevaar bij kortsluiting in elektrisch gereedschap](#) [31]

Veilig werken met kabelhaspels en verlengsnoeren [32]

- [Elektrocutiegevaar bij kortsluiting in elektrisch gereedschap](#) [31]
- [Letsel Struikelen](#) [2]

Veilig werken met de haakse slijper [33]

- [Blootstelling lawaai > 80 dB\(A\)](#) [24]
- [Blootstelling trillingen](#) [30]
- [Elektrocutiegevaar bij kortsluiting in elektrisch gereedschap](#) [31]
- [Letsel rondvliegende deeltjes](#) [34]
- [Letsel Schuren en schaven](#) [35]

Veilig werken bij elektrisch lassen [36]

- [Blootstelling lasrook](#) [37]
- [Blootstelling lawaai > 80 dB\(A\)](#) [24]
- [Blootstelling UV straling bij elektrisch lassen](#) [38]
- [Elektrocutiegevaar bij kortsluiting in elektrisch gereedschap](#) [31]
- [Letsel verbranding aan hete oppervlakken](#) [39]
- [Omgeving Brandgevaar](#) [40]

Veilig werken bij autogeen lassen en snijden [41]

- [Blootstelling lasrook](#) [37]
- [Letsel verbranding aan hete oppervlakken](#) [39]
- [Omgeving Brandgevaar](#) [40]
- [Omgeving Explosiegevaar](#) [42]

Voorkomen van struikelen, uitglijden en verstappen [43]

- [Letsel Struikelen](#) [2]
- [Letsel uitglijden](#) [3]
- [Letsel verstappen](#) [4]

Veilig tillen, duwen en trekken [44]

- [Fysieke belasting duwen en trekken](#) [16]
- [Fysieke belasting tillen en dragen](#) [17]

Voorkomen van fysieke (over-)belasting [45]

- [Fysieke belasting duwen en trekken](#) [16]
- [Fysieke belasting staan](#) [46]
- [Fysieke belasting tillen en dragen](#) [17]
- [Fysieke belasting Werkhouding](#) [47]

Veilig hijsen algemeen [48]

- Letsel knellen of pletten [18]
- Letsel Stoten hoofd [19]
- Omgeving getroffen worden door voorwerp [20]
- Omgeving omvallen van materiaal of materieel [21]

Veilig werken met de hijskraan [49]

- Letsel knellen of pletten [18]
- Letsel Stoten hoofd [19]
- Omgeving getroffen worden door voorwerp [20]
- Omgeving omvallen van materiaal of materieel [21]

Veilig hijsen m.b.v. een takel [50]

- Letsel knellen of pletten [18]
- Letsel Stoten hoofd [19]
- Omgeving getroffen worden door voorwerp [20]
- Omgeving omvallen van materiaal of materieel [21]

Veilig werken met de heftruck [51]

- Blootstelling DME (Diesel Motor Emissie) [23]
- Blootstelling lawaai > 80 dB(A) [24]
- Blootstelling trillingen [30]
- Letsel knellen of pletten [18]
- Letsel Stoten hoofd [19]
- Omgeving aangereden worden door een mobiel arbeidsmiddel met bestuurder [11]
- Omgeving omvallen van materiaal of materieel [21]
- Werken met werkbakken [52]

Veilig werken met de verreiker (manitou) [53]

- Blootstelling DME (Diesel Motor Emissie) [23]
- Blootstelling lawaai > 80 dB(A) [24]
- Blootstelling trillingen [30]
- Letsel knellen of pletten [18]
- Letsel Stoten hoofd [19]
- Omgeving aangereden worden door een mobiel arbeidsmiddel met bestuurder [11]
- Omgeving omvallen van materiaal of materieel [21]
- Werken met werkbakken [52]

Veilig werken met de tractor [54]

- Blootstelling DME (Diesel Motor Emissie) [23]
- Blootstelling lawaai > 80 dB(A) [24]
- Blootstelling trillingen [30]
- Letsel knellen of pletten [18]
- Letsel Stoten hoofd [19]
- Omgeving aangereden worden door een mobiel arbeidsmiddel met bestuurder [11]
- Omgeving omvallen van materiaal of materieel [21]
- Werken met werkbakken [52]

Werken onder zeer warme omstandigheden [55]

- Blootstelling (extreme) warmte [56]

Veilig opslaan van materialen [57]

- Fysieke belasting tillen en dragen [17]

- Omgeving omvallen van materiaal of materieel [21]

Source URL: <https://avagarbocatalogus.nl/activiteiten/aanleg-warmteverdeelleidingen>

Links

- [1] <https://avagarbocatalogus.nl/werkvoorschriften/orde-en-netheid>
- [2] <https://avagarbocatalogus.nl/gevaar/letsel-struikelen>
- [3] <https://avagarbocatalogus.nl/gevaar/letsel-uitglijden>
- [4] <https://avagarbocatalogus.nl/gevaar/letsel-verstappen>
- [5] <https://avagarbocatalogus.nl/gevaar/vallen-bij-werken-bij-wand-en-vloeropeningen>
- [6] <https://avagarbocatalogus.nl/gevaar/vallen-bij-werken-in-een-hoogwerker-inclusief-buisrailwagen-en-monorailwagen>
- [7] <https://avagarbocatalogus.nl/gevaar/vallen-bij-werken-langs-de-dakrand>
- [8] <https://avagarbocatalogus.nl/gevaar/vallen-bij-werken-op-een-rolsteiger>
- [9] <https://avagarbocatalogus.nl/gevaar/vallen-bij-werken-op-een-steiger>
- [10] <https://avagarbocatalogus.nl/werkvoorschriften/veilig-werken-en-de-omgeving>
- [11] <https://avagarbocatalogus.nl/gevaar/omgeving-aangereden-worden-door-een-mobiel-arbeidsmiddel-met-bestuurder>
- [12] <https://avagarbocatalogus.nl/gevaar/omgeving-aangereden-worden-door-verkeer>
- [13] <https://avagarbocatalogus.nl/gevaar/omgeving-agressie-en-geweld>
- [14] <https://avagarbocatalogus.nl/gevaar/verkeer-verliezen-lading>
- [15] <https://avagarbocatalogus.nl/werkvoorschriften/veilig-laden-en-lossen>
- [16] <https://avagarbocatalogus.nl/gevaar/fysieke-belasting-duwen-en-trekken>
- [17] <https://avagarbocatalogus.nl/gevaar/fysieke-belasting-tillen-en-dragen>
- [18] <https://avagarbocatalogus.nl/gevaar/letsel-knellen-of-pletten>
- [19] <https://avagarbocatalogus.nl/gevaar/letsel-stoten-hoofd>
- [20] <https://avagarbocatalogus.nl/gevaar/omgeving-getroffen-worden-door-voorwerp>
- [21] <https://avagarbocatalogus.nl/gevaar/omgeving-omvallen-van-materiaal-of-materieel>
- [22] <https://avagarbocatalogus.nl/werkvoorschriften/veilig-werken-met-de-hoogwerker>
- [23] <https://avagarbocatalogus.nl/gevaar/blootstelling-dme-diesel-motor-emissie>
- [24] <https://avagarbocatalogus.nl/gevaar/blootstelling-lawaaï-80-dba>
- [25] <https://avagarbocatalogus.nl/gevaar/omgeving-wind-bij-werken-op-hoogte>
- [26] <https://avagarbocatalogus.nl/werkvoorschriften/veilig-werken-met-stalen-steigers>
- [27] <https://avagarbocatalogus.nl/gevaar/blootstelling-kou-regen-en-wind>
- [28] <https://avagarbocatalogus.nl/gevaar/blootstelling-uv-straling-door-de-zon>
- [29] <https://avagarbocatalogus.nl/werkvoorschriften/veilig-werken-met-elektrisch-gereedschap>
- [30] <https://avagarbocatalogus.nl/gevaar/blootstelling-trillingen>
- [31] <https://avagarbocatalogus.nl/gevaar/elektrocutiegevaar-bij-kortsluiting-in-elektrisch-gereedschap>
- [32] <https://avagarbocatalogus.nl/werkvoorschriften/veilig-werken-met-kabelhaspels-en-verlengsnoeren>
- [33] <https://avagarbocatalogus.nl/werkvoorschriften/veilig-werken-met-de-haakse-slijper>
- [34] <https://avagarbocatalogus.nl/gevaar/letsel-rondvliegende-deeltjes>
- [35] <https://avagarbocatalogus.nl/gevaar/letsel-schuren-en-schaven>
- [36] <https://avagarbocatalogus.nl/werkvoorschriften/veilig-werken-bij-elektrisch-lassen>
- [37] <https://avagarbocatalogus.nl/gevaar/blootstelling-lasrook>
- [38] <https://avagarbocatalogus.nl/gevaar/blootstelling-uv-straling-bij-elektrisch-lassen>
- [39] <https://avagarbocatalogus.nl/gevaar/letsel-verbranding-aan-hete-oppervlakken>
- [40] <https://avagarbocatalogus.nl/gevaar/omgeving-brandgevaar>
- [41] <https://avagarbocatalogus.nl/werkvoorschriften/veilig-werken-bij-autogeen-lassen-en-snijden>
- [42] <https://avagarbocatalogus.nl/gevaar/omgeving-explosiegevaar>
- [43] <https://avagarbocatalogus.nl/werkvoorschriften/voorkomen-van-struikelen-uitglijden-en-verstappen>
- [44] <https://avagarbocatalogus.nl/werkvoorschriften/veilig-tillen-duwen-en-trekken>
- [45] <https://avagarbocatalogus.nl/werkvoorschriften/voorkomen-van-fysieke-over-belasting>
- [46] <https://avagarbocatalogus.nl/gevaar/fysieke-belasting-staan>
- [47] <https://avagarbocatalogus.nl/gevaar/fysieke-belasting-werkhouding>
- [48] <https://avagarbocatalogus.nl/werkvoorschriften/veilig-hijsen-algemeen>
- [49] <https://avagarbocatalogus.nl/werkvoorschriften/veilig-werken-met-de-hijskraan>
- [50] <https://avagarbocatalogus.nl/werkvoorschriften/veilig-hijsen-mbv-een-takel>
- [51] <https://avagarbocatalogus.nl/werkvoorschriften/veilig-werken-met-de-heftruck>
- [52] <https://avagarbocatalogus.nl/gevaar/werken-met-werkbakken>
- [53] <https://avagarbocatalogus.nl/werkvoorschriften/veilig-werken-met-de-verreiker-manitou>
- [54] <https://avagarbocatalogus.nl/werkvoorschriften/veilig-werken-met-de-tractor>
- [55] <https://avagarbocatalogus.nl/werkvoorschriften/werken-onder-zeer-warme-omstandigheden>
- [56] <https://avagarbocatalogus.nl/gevaar/blootstelling-extreme-warmte>
- [57] <https://avagarbocatalogus.nl/werkvoorschriften/veilig-opslaan-van-materialen>