

VEILIGHEIDSPAN

Nr.	VERRICHTINGEN	RISICO'S = MOGELIJKE ONGEVALSVORMEN	PREVENTIEMAATREGELEN INSTRUCTIES	DUUR begin eind	RISICO- INDICATOR FEDERALE VERZEKERINGEN	W _F 0,50 à 1,5	RISICO- NIVEAU WERF
-----	---------------	--	-------------------------------------	-----------------------	---	---------------------------------	---------------------------

DEEL C - HOOFDSTUK 4 : VERWARMING

1.	CENTRALE VERWARMING						
1.1.	Stookplaats (verwarming op stookolie of gas)	12: val personen begane grond : - tijdens het betreden van het lokaal	Regelmatig opruimen van de werf			15	
		31: treden op voorwerpen : - op afval tijdens de ruwbouw achtergelaten	Aangepaste verlichting in de stookplaats, hetzij voorlopig of definitief			3	
		32: contact onbeweeglijke voorwerpen : - het zich stoten aan de lokaalwand of de in dit lokaal aanwezige voorwerpen	Het vrijhouden van een voldoende werkruimte (wettelijk 80 cm doorgangbreedte)			11	
1.1.1.	gas	60: warmte - koude : - explosiegevaar				9	
1.1.2.	stookolie	81: giftige stoffen	De installatiewerken uitvoeren (vrij van brandstof) Het dragen van P.B.M. (handschoenen-masker) Voldoende verluchting van het lokaal			2	
1.1.2.1.	olietank						
1.1.2.1.1	ingegraven tank	11: val personen van hoger vlak : - val van de uitvoerder in de put	- signalisatie van de put			51	
.		21: grondverzakking : -afkalven van de putwanden	Hellingshoek kleiner dan 45° of beschoeien			1	

VEILIGHEIDSPLAN

Nr.	VERRICHTINGEN	RISICO'S = MOGELIJKE ONGEVALSVORMEN	PREVENTIEMAATREGELEN INSTRUCTIES	DUUR begin eind	RISICO- INDICATOR FEDERALE VERZEKERINGEN	W _F 0,50 à 1,5	RISICO- NIVEAU WERF
		23: val voorwerpen bij behandeling : - het loskomen van de tank tijdens het plaatsen	Gebruik van gepast + goedgekeurd hijsgereedschap + verankering van het materiaal (=> tank)		123		
1.1.2.1.1.1.	kathodische bescherming	11: val personen van hoger vlak : - val van de uitvoerder in de anodesleuf	Signalisatie van de sleuf		22		
		21: grondverzakking : - afkalven van de anodesleufwand	Hellingshoek ≤ 45° of beschoeien		0,5		
		23: val voorwerpen bij behandeling : - val van de anode of installatie-onderdelen tijdens het plaatsen	Gebruik van gepast hijsmateriaal + verankering van het materiaal		22		
1.1.1.1.1.2.	dubbelwandig (zonder kathodische bescherming) geteerde beschermingslaag	81: giftige stoffen : - opname langs de huid tijdens het aanbrengen van de beschermingslaag	Gebruik van P.B.M.'s o.a. handschoenen en masker		1		
1.1.2.1.2.	buiten opgestelde tank	23: val voorwerpen bij behandeling : - het loskomen van de tank tijdens de montage	Gebruik van gekeurd en aangepast aanslagmateriaal Nooit onder hangende lasten werken Het gebruik van aangepaste blokkeringshulpmiddelen		40		
1.1.2.1.3.	in het gebouw gemonteerde tank	23: val voorwerpen bij behandeling : - het wegschuiven van de tank tijdens zijn montage	Gebruik van gekeurd en aangepast aanslagmateriaal Nooit onder een opgehangen last werken Het gebruik van degelijk aangepaste		112		

VEILIGHEIDSPAN

Nr.	VERRICHTINGEN	RISICO'S = MOGELIJKE ONGEVALSVORMEN	PREVENTIEMAATREGELEN INSTRUCTIES	DUUR begin eind	RISICO- INDICATOR FEDERALE VERZEKERINGEN	W _F 0,50 à 1,5	RISICO- NIVEAU WERF
			stutten of blokkeringselementen				
1.1.2.2.	verbindings- leidingen tussen de ketel en de voedingstank						
1.1.2.2.1.	uitgevoerd in polyethyleen	32: contact onbeweegelijke voorwerpen: - oplopen van snijwonden tijdens het op maat zagen / snijden (spiegel) van de buizen	Dragen van P.B.M.'s o.a. handschoenen		72		
		60: warmte - koude : - het oplopen van brandwonden tijdens het gebruik van het verwarmingsapparaat	Collectieve afscherming van de verwarmingselementen (alleen contact met de te lassen oppervlakken)		8		
		70: blootstelling aan elektrische stroom: - elektrocutiegevaar door contact met slecht geïsoleerde delen	<i>CE</i> -apparatuur Onbeschadigde verbindingssnoeren en CEBEC-stekkers Het gebruik van een differentieelschakelaar 10 mA		3		
		81: giftige stoffen : - opname langs de huid van de gebruikte ontvettingsmiddelen	Gebruik van P.B.M.'s o.a. handschoenen en masker		2		
1.1.2.2.2.	uit koper ver- vaardigde leidingen	60: warmte - koude : - het oplopen van brandwonden tijdens het braseren	Gebruik van P.B.M.'s o.a. handschoenen en veiligheidsbril		8		
		81: giftige stoffen : - tijdens het ontvetten van contactoppervlakken	Gebruik van collectieve beschermingsmiddelen : plaatselijke verplaatsbare afzuiginstallatie		1		

VEILIGHEIDSPAN

Nr.	VERRICHTINGEN	RISICO'S = MOGELIJKE ONGEVALSVORMEN	PREVENTIEMAATREGELEN INSTRUCTIES	DUUR begin eind	RISICO- INDICATOR FEDERALE VERZEKERINGEN	W _F 0,50 à 1,5	RISICO- NIVEAU WERF
1.1.2.2.3.	gegalvaniseerde buizen	33: contact beweeglijke voorwerpen - het wegspringen van spaanders of deeltjes metaal tijdens het draadsnijden	Gebruik van collectieve afschermingen op de snijtafel Gebruik van P.B.M.'s o.a. veiligheidsbril		156		
		42: klemming : - klemming van de vingers aan de draadsnijkop of opspaninrichting van de leiding	Gebruik van P.B.M.'s o.a. handschoenen		57		
		81: giftige stoffen : - allergische reacties door de snijolie bij huidcontact	Gebruik van P.B.M.'s : handschoenen en veiligheidsbril		2		
1.1.2.2.4.	isoleren van de verwarmings- leidingen	33 : contact beweeglijke voorwerpen - het oplopen van snijwonden tijdens het op maat afwerken van de isolatiekoker	Gebruik van aangepast snijgereedschap Gebruik van P.B.M. : handschoenen		156		
		81: giftige stoffen : - opname langs de huid of door inademing van de lijmsporen of oplosmiddelen	Collectieve afscherming : plaatselijk afzuigen van de schadelijke dampen Het dragen van de P.B.M. : handschoenen,masker		2		
1.2.	stookolieketel + brander	12: val personen begane grond : - tijdens het op zijn voetstuk plaatsen	Toegankelijkheid van de opslagplaatsen voor het materiaal / materieel		82		
		23: val voorwerpen bij behandeling : - kantelen van de ketel of elementen tijdens het ter plaatse brengen	Oordeelkundige verankering van het materiaal / materieel Gebruik van aangepast en gekeurd hefgereedschap		123		
		32: contact onbeweeglijke voorwerpen : - het zich stoten aan de ketelwand of de lokaalmuur	Voldoende verlichting van : * kelder * technische ruimte		62		

VEILIGHEIDSPLAN

Nr.	VERRICHTINGEN	RISICO'S = MOGELIJKE ONGEVALSVORMEN	PREVENTIEMAATREGELEN INSTRUCTIES	DUUR begin eind	RISICO- INDICATOR FEDERALE VERZEKERINGEN	W _F 0,50 à 1,5	RISICO- NIVEAU WERF
			* kruipruimte * toekomstige stookplaats				
		51: inspanning, verkeerde beweging bij behandeling : - tijdens het monteren van de verwarmingsketel / brander	Instructies m.b.t. het correct heffen van lasten Gebruik van hulpmiddelen: * heftoestel (krik, takel, kabelspanner) * hefagentje * paletheftwagen * ...		67		
1.3.	rookkanalen	11: val personen van hoger vlak : - tijdens de aansluiting op de schoorsteen - tijdens het aanbrengen van de verbindingsmoffen, kokerelementen, ...	Collectieve afscherming : ≥ 2 m (leuning). Indien niet mogelijk : P.B.M. : harnas + levenslijn		178		
		32: contact onbeweegelijke voorwerpen: - het oplopen van snijwonden tijdens aanpassingswerken aan de rookkanalen	Dragen van handschoenen		72		
		33: contact beweeglijke voorwerpen - vuiltje in het oog tijdens het boren of bij het gebruik van de slijpschijf tijdens het op maat afwerken van de ankerpunten	Gebruik van P.B.M. : veiligheidsbril		156		
1.4.	expansievat	11: val personen van hoger vlak : - tijdens de montage > 2 m	Gebruik van schragen Gebruik van rolstellingen, voorzien van plint en leuning		178		
		23: val voorwerpen bij behandeling : - tijdens de montage van het vat	Collectieve afscherming : plint Gereedschapkoffer		178		

VEILIGHEIDSPLAN

Nr.	VERRICHTINGEN	RISICO'S = MOGELIJKE ONGEVALSVORMEN	PREVENTIEMAATREGELEN INSTRUCTIES	DUUR begin eind	RISICO- INDICATOR FEDERALE VERZEKERINGEN	W _F 0,50 à 1,5	RISICO- NIVEAU WERF
		51: inspanning, verkeerde beweging bij behandeling : - tijdens de montage van het vat op moeilijk te bereiken plaatsen en het aanbrengen van de verbindingstukken	Orde en netheid op de werkplek		61		
		60: warmte / koude : - het oplopen van brandwonden tijdens laswerkzaamheden - het oplopen van brandwonden tijdens het opstarten (contact met het opgewarmde water t.g. lek)	P.B.M. : schort, handschoenen, scherm(bril) P.B.M. : handschoenen		7		
1.5.	elektriciteit	70: blootstelling aan elektrische stroom: - elektrocutiegevaar	Installatiewerkzaamheden uitvoeren op buiten spanning staande delen Gebruik van differentiaalschakelaar als tussenschakelement		1		
1.6.	Warmte-transport						
1.6.1.	stalen buizen	31: treden op voorwerpen : - het oplopen van verstuingen door achtergebleven buizen of materiaal	Gebruik van een afvalbak in de nabijheid van de snijtafel Instructies m.b.t. de orde en netheid		20		
		40: klemming : - het oplopen van een vingerletsel aan de opspan- of snijkop	Gebruik van P.B.M.: handschoenen + veiligheidsbril		57		
		51: inspanning, verkeerde beweging bij behandeling : tijdens het verplaatsen van de snijtafel of het aanbrengen van te lange omvangrijke buizen	Gebruik van stabiel opgestelde steunen Orde en netheid		75		
		60: warmte / koude: - tijdens de laswerkzaamheden	Gebruik van de P.B.M. : handschoenen, schort en veiligheidsschoenen				

DEEL C : AFWERKING & SPECIALE TECHNIEKEN
HOOFDSTUK 4 : VERWARMING

VEILIGHEIDSPLAN

Nr.	VERRICHTINGEN	RISICO'S = MOGELIJKE ONGEVALSVORMEN	PREVENTIEMAATREGELEN INSTRUCTIES	DUUR begin eind	RISICO- INDICATOR FEDERALE VERZEKERINGEN	W _F 0,50 à 1,5	RISICO- NIVEAU WERF
					8		
		81: giftige stoffen: - het inademen van las- of galvanische dampen tijdens het lassen	Collectieve beschermingsmiddelen door het plaatselijk afzuigen van deze dampen Adequate verluchting van de werkruimte		2		
1.6.2.	koperen leidingen	31: treden op voorwerpen : - verstuiking t.g.v. het rondslingerend materiaal en/of materieel	De aanwezigheid van een voorsorteerafvalbak in de nabijheid van de montageplek Het doen naleven van de instructies m.b.t. orde en netheid op de werf		20		
		60: warmte/koude : - het oplopen van brandwonden tijdens het braseren van de leidingen	Gebruik van P.B.M.: handschoenen en veiligheidsbril		8		
		81: giftige stoffen : - tijdens het aanbrengen van de verbindingen	Collectieve beschermingsmiddelen : plaatselijke afzuiging van de schadelijke dampen		1		
1.6.3.	polyethyleen	31: treden op voorwerpen : - het oplopen van verstuiking t.g.v. de slordige werkvloer	Het gebruik van geleiders en aangepaste haspel Aangepaste instructies m.b.t. orde en netheid		20		
		81: giftige stoffen : - tijdens het aanbrengen van het oplosmiddel of de contactlijm	Collectieve beschermingsmiddelen : plaatselijke afzuiging of een degelijke verluchting van de werkplek. Het gebruik van P.B.M. : handschoenen en masker		2		
1.7.	Isolatie- produkten	32: contact onbeweeglijke voorwerpen : - het oplopen van snijwonden aan de vingers tijdens het op maat snijden van	Het gebruik van een stabiel opgestelde snijtafel met opspaninrichting Het optimaal gebruik van op maat		72		

VEILIGHEIDSPLAN

Nr.	VERRICHTINGEN	RISICO'S = MOGELIJKE ONGEVALSVORMEN	PREVENTIEMAATREGELEN INSTRUCTIES	DUUR begin eind	RISICO- INDICATOR FEDERALE VERZEKERINGEN	W _F 0,50 à 1,5	RISICO- NIVEAU WERF
		de elementen	voorgesneden lengten				
		33: contact beweeglijke voorwerpen - vuilrestjes in het oog t.g.v. het gebruikte isolatieproduct	Werklokaal goed verluchten en het aanwezige stof regelmatig afzuigen Gebruik van de P.B.M.: * beschermmasker met fijnstoffilter P2 * handschoenen * veiligheidsbril * goed passende werkkledij		156		
		81: giftige stoffen	Gebruik van isolatiemateriaal, voorzien van een beschermende aluminium- of van een gekartoneerde afdeklaag Vermijden van irritatie van de ogen en de huid door het gebruik van de P.B.M. tijdens het aanbrengen van glas- en/of rotswol		2		
1.8.	Warmte-verdeling						
1.8.1.	radiatoren	12: val personen begane grond : - tijdens het ter plaatse brengen van de elementen	Orde en netheid		79		
		32: contact onbeweeglijke voorwerpen : - het oplopen van kneuzingen tijdens het aanbrengen van de radiator op de ankers	Voldoende vrije werkruimte Minimum doorgangen 80 cm		62		
		51: inspanning, verkeerde beweging bij behandeling : - tijdens de montage van de radiator	Aangepast hefgereedschap Hulp van werkmakker		67		
1.8.2.	convectoren	12: val personen begane grond : - tijdens het aanbrengen van de	Orde en netheid op de werkplek		82		

DEEL C : AFWERKING & SPECIALE TECHNIEKEN
HOOFDSTUK 4 : VERWARMING

VEILIGHEIDSPAN

Nr.	VERRICHTINGEN	RISICO'S = MOGELIJKE ONGEVALSVORMEN	PREVENTIEMAATREGELEN INSTRUCTIES	DUUR begin eind	RISICO- INDICATOR FEDERALE VERZEKERINGEN	W _F 0,50 à 1,5	RISICO- NIVEAU WERF
		convectorelementen					
		32: contact onbeweeglijke voorwerpen : -het oplopen van snijwonden aan de naakte scherpe koelvinnen en de mantelelementen	Dragen van P.B.M.: handschoenen		72		
		51: inspanning, verkeerde beweging bij behandeling : - tijdens het monteren van te lange convectorelementen	Hulp invoeren van werkmakker bij te volumineuze afmetingen		67		
1.8.2.1.	huishoudelijk						
1.8.2.2.	industrieel (geforceerde ventilatie)	11: val personen van hoger vlak : - tijdens het plaatsen van de monobloc op hoogte	Gebruik van stabiel opgestelde schragen of rolstellingen		178		
1.8.3.1	circulerend water in de chape ingewerkte kunststof- leidingen	12: val personen begane grond : - tijdens het zich verplaatsen op de basislaag alvorens de deklaag is aangebracht	Plaatsen van voorlopige loopplanken tot de werkzone		75		
		70: blootstelling aan elektrische stroom: - kortsluiting van het water met de elektrische geleiders - elektrocutie van de uitvoerder	Automatische zekeringen Het gebruik van een differentieelschakelaar		2		
1.8.3.2.	door elektrische weerstand	70: blootstelling aan elektrische stroom : - elektrocutie tijdens het aansluiten of de indienststelling	Verwarmingsweerstand die voldoen aan de voorschriften mogen in de vloer verzonken worden, indien ze bedekt worden door een metalen rooster of een metaal-bekleding hebben die		2		

VEILIGHEIDSPAN

Nr.	VERRICHTINGEN	RISICO'S = MOGELIJKE ONGEVALSVORMEN	PREVENTIEMAATREGELEN INSTRUCTIES	DUUR begin eind	RISICO- INDICATOR <i>FEDERALE VERZEKERINGEN</i>	W _F 0,50 à 1,5	RISICO- NIVEAU WERF
			verbonden is met de bijkomende equipotentiale verbinding				