



## VERSLAG VOOR INDIENSTSTELLING (CE)

Kwartiergroep Evere

### 1. IDENTIFICATIE VAN HET ARBEIDSMIDDEL

EENHEID:	:	DGCOM
BLOK / LOKAAL:	:	Blok 17 Print House Defence Offsetdrukkerij
ARBEIDSMIDDEL:	:	5 kleuren offsetdrukmachine SM 74 Speedmaster
PRODUCENT (FABRICANT):	:	Heidelberg
DISTRIBUTEUR (LEVERANCIER):	:	Plantin
BOUWJAAR: 2001	SERIENUMMER: 625354	DATUM: 16 Jan 13

### 2. ONDERZOEK UITGEVOERD DOOR:

LDPBW08: : Cdt Jean-Marie MAES

### 3. FOTO MACHINE:



#### EDITIES


Versie:	Origineel	Err 01	Err 02	Err 03
Datum:	16 Jan 13			
			Pagina 1 van 28	

Pagina 2 van 28			
Datum:	16 Jan 13	Err 01	Err 02
Origineel	Err 01	Err 02	Err 03
<b>EDITIES</b>			

**4. OPMERKINGEN BETREFFENDE DE OMGEVINGSFACTOREN (zie Bijl B Par 1.20)**

**Ergonomie - rechtsaand werken:** voorzien van ergonomische matten voor langdurig rechtsaand werken op Opr werkposten

**Arbeidsveiligheid – PBM:** nitril kunststofhandschoenen verweken en scheuren in combinatie met de gebruikte producten en beschermen niet tegen snijwonden bij manipulatie van de drukplaten: prospectie voor handschoenen met

1. De handeling met onder andere de veiligheidsinstructies is ter beschikking van de bedienaars van de machine (veiligheid, gebruik, onderhoud en regelingen) in het Frans en het Nederlands:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. De EG verklaring van overeenstemming (conformiteitsattest) werd geleverd met de machine: waarschijnlijk geleverd met de documenten van aanneming maar niet in de documentatie van de machine:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Het arbeidsmiddel voldoet aan volgende EG harmonisatierichtlijnen: <b>TBD met Par 2</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
a. MRL (98/37/EG)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. LSRL (73/23/EWG)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. AMRL (89/655 EEG)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
a. EMCRL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Andere:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1. De CE markering is aangebracht op een onuitwisbare manier	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		
1. De fabrikant constructeur wendde o.a. volgende geharmoniseerde normen aan voor de constructie: <b>TBD met Par 2</b>		
2. De fabrikant constructeur wendde o.a. volgende geharmoniseerde normen aan voor de constructie: <b>TBD met Par 2</b>		

**CONFORMITEIT**

JA NEE

**4. OPMERKINGEN BETREFFENDE DE OMGEVINGSFACTOREN (Zie Bijl B Par 1.20)**

	voldoende vingergevoeligheid, lichte bescherming tegen snijwonden en weerstand tegen inwerking gebruikte PMGE.
Arbeidshygiëne: relatieve vochtigheid (55%-60%): in orde stellen van het waterbehandelings- en luchtbevochtigingssysteem CUMULUS of vervangen door HVAC klimatiseringssysteem (zie nota Bn HK KKE-BOC8-12-00156740 van 22 Mar 12)	Arbeidsveiligheid – PMGE: recipiënten PMGE plaatsen op opvangbakken en dagstock via open Cat logistiek veiligheidsmeubilair Infra (MatBeh MRC&I-I/S/A)
Arbeidshygiëne – verfraaiing van de werkplaatsen - stof: Projectie stof (fosfaten, mineralen, kalkdeeltjes) in de atmosfeer en ter hoogte van de werkplaats: correctieve Maint CUMULUS of vervangen door HVAC klimatiseringssysteem (zie nota Bn HK KKE-BOC8-12-00156740 van 22 Mar 12)	Signalisatie: verboden toegang onbevoegden aan Ingang lokaal offsetdrukkerij Pictogram "risico op pletten /knellen voeten" bij aan module "papierinleg" en "papieruitleg"
Arbeidsveiligheid – LS installaties: aanvraag voor keuring via MRC&I-I/S/T of MR Mgt-R/Ctl	Instructies: ophangen VIK voor gebruik 4 kleuren offsetdrukker op de werkpost Verplicht dragen van voorziene PBM (veiligheidsschoenen, gehoorbescherming (otoplasten)).

**5. VOORSTEL VOOR INDIENSTSTELLING LDPBW08**

Mag in dienst gesteld worden	<input type="checkbox"/>
Mag in dienst gesteld met als advies corrigerende maatregelen te nemen m.b.t. de opmerkingen betreffende de omgevingsfactoren van Par 4. De aanwezigheid van een onuitwisbare CE markering geeft concreet aan dat de machine voldoet aan de fundamentele veiligheidsvoorschriften. Aan DGCOM PHD werd gevraagd het CE verslag van conformiteit terug op te vragen aan de leverancier / machinebouwer en een kopie over te maken aan LDPBW08 voor integratie binnen deze indienstelling Err 1.	<input checked="" type="checkbox"/>
Mag <u>NIET</u> in dienst gesteld worden	<input type="checkbox"/>

**6. BESLISSING KORPSCOMMANDANT**

Mag in dienst gesteld worden	<input type="checkbox"/>
Mag <u>NIET</u> in dienst gesteld worden	<input type="checkbox"/>

PREVENTIEADVISEUR	PREVENTIEADVISEUR-ARBEIDSGENEESHEER	KORPSCOMMANDANT
<p><del>MAES J-M</del> Cdt Ing Comd SLIPT 08</p>	<p><del>Eric DECOCK</del> Comd leger Commandant Arbeidsgeneesheer Arbeidsgezondheidskundige</p>	<p><b>VAN DORPE Bart, Ir</b> LtCol BAM Chef de Corps DG Com</p>
Datum: 29 Jan 13	Datum: 10/02/2013	Datum:

**Charles HUBERT**  
Cdt  
Chef de Corps a.l.  
DG Com - Div Appul

EDITIES				
Versie:	Origineel	Err 01	Err 02	Err 03
Datum:	16 Jan 13			
Pagina 3 van 28				



Präzision vor dem Druck  
Precision prior to printing  
Précision avant l'impression

### EG - Konformitätserklärung gemäß der EG-Maschinenrichtlinie 89/392 EWG, Anhang II A

Hiermit erklären wir, daß die Bauart der

Erzeugnis: Plattenstanze Speedmaster  
Maschinentyp: HAS  
Maschinen-Nr.: 4984  
Baujahr: 2001

folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:

- \* EG-Maschinenrichtlinie I.d.F. 91/368/EWG, Anhang I Nr. 1
- \* Gesetz über technische Arbeitsmittel (Gerätesicherheitsgesetz) der Bundesrepublik Deutschland

Angewendete harmonisierte Normen, insbesondere:

- \* prEN 1010/02.93 "Sicherheitstechnische Anforderungen für Konstruktion und Bau von Druck- und Papierverarbeitungsmaschinen"
- \* EN 292 T1 und T2

Angewendete nationale Normen und technische Spezifikationen, insbesondere:

- \* Unfallverhütungsvorschrift: VBG 5 "Kraftbetriebene Arbeitsmittel" vom 01.10.1985

Aufgrund der Prüfbescheinigung der Prüfstelle (Fachausschuß Druck und Papierverarbeitung) der Zentralstelle für Unfallverhütung und Arbeitsmedizin des Hauptverbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften e.V. unter Federführung der Berufsgenossenschaft Druck- und Papierverarbeitung ist die Brüder Neumeister GmbH ferner berechtigt, an vorbezeichneten Geräten das GS-Zeichen im Sinne des Gesetzes über technische Arbeitsmittel (Gerätesicherheitsgesetz) zum Zeitpunkt der Abgabe dieser EG-Konformitätserklärung anzubringen.

Lahr, den 03.01.2001

Manfred Neumeister  
Geschäftsleitung

EDITIES				
Versie:	Origineel	Err 01	Err 02	Err 03
Datum:	16 Jan 13			
Pagina 4 van 28				



1. De werkpostanalyse volgens checklist KB Arbeidsmiddelen en volgens (geharmoniseerde) EN normen

<b>CONTOLELIJST ARBEIDSMIDDELEN EN RISICOBEOORDELING</b>	Datum: 16 Jan 13	Verslag Nr:
<b>BESCHRIJVING ARBEIDSMIDDEL: Offsetdrukmaschine 4 kleuren Heidelberg Speedmaster CD102/4</b>		

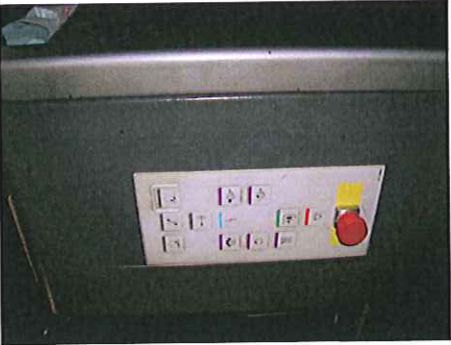

Par	ONDERWERP	CONFORM			RISICO			OPMERKINGEN & VOORSTELLEN TOT AANPASSING
		OK	NOK	NVT	W	B	E	
1.1	BEDIENINGSSYSTEMEN							
1.1.1	De bedieningssystemen, die invloed hebben op de veiligheid, zijn duidelijk zichtbaar, herkenbaar, en op passende wijze gemerkt (uniformiteit start-stop; logisch verband met het te verwachten effect)	V						Norm: EN 61310-3: Safety of machinery - Indication, marking and actuation - Part 3: Requirements for the location and operation of actuators - actuators 4 General requirements  Actuators shall be - unambiguously identifiable (see IEC 61310-1 and IEC 60073); - appropriately marked (see IEC 61310-2); - designed to ensure safe and timely operation (see IEC 60447)  Uniformiteit start-stop op de verschillende modules werd getest en is OK De bedieningsstoetsen beschikken op de bovenrand over een LED die aangeeft welke functionaliteit actief is. Op de bedieningsconsole inleg en uitleg alsook op de bedieningspanelen op de drukwerken is een toets "beveiliging" aanwezig (toets 2x indrukken met tussenpoos van max. 0.5 s activeert de beveiliging




<b>EDITIES</b>			
<b>Versie:</b>	Origineel	Err 01	Err 02
<b>Datum:</b>	16 Jan 13		Err 03
Pagina 5 van 28			

Par	ONDERWERP	CONFORM						RISICO						OPMERKINGEN & VOORSTELLEN TOT AANPASSING
		OK	NOK	NVT	W	B	E	R						
1.1.2	De bedieningssystemen bevinden zich buiten de gevaarlijke zones (dit is in zones zonder gevaar voor de veiligheid of de gezondheid)													<p>Norm: EN 61310-3: Safety of machinery - Indication, marking and actuation - Part 3: Requirements for the location and operation of actuators 4 General requirements</p> <p><i>"Actuators shall be so located that they are outside the hazard zones, except for those actuators which, of necessity, are located within the hazard zone, such as emergency stop...."</i></p> <p>Geen enkel van de bedieningsorganen (stop/start, bedieningsconsols) bevindt zich in het werkvlak van de draaiende onderdelen van de machine in bedrijf.</p>
		OK												
														

EDITIES					
Versie:	Origineel	Err 01	Err 02	Err 03	
Datum:	16 Jan 13				
Pagina 6 van 28					

Par	ONDERWERP	CONFORM				RISICO				OPMERKINGEN & VOORSTELLEN TOT AANPASSING
		OK	NOK	NVT	W	B	E	R		
1.1.3	 <p>De bedieningsystemen zijn zodanig geplaatst dat zij geen extra gevaren met zich meebrengen en zijn beveiligd tegen onvrijwillig inschakelen (gebruik van verzonken startknop, afschermingen, ...)</p> 	V							<p>Norm: EN 61310-3: Safety of machinery - Indication, marking and actuation - Part 3: Requirements for the location and operation of actuators 4 General requirements</p> <p><i>"Actuators shall be so located that they are outside the hazard zones, except for those actuators which, of necessity, are located within the hazard zone, such as emergency stop...."</i></p> <p>Indien een luik van de machineschermingen op een van de drukmodules wordt geopend wordt de machine automatisch stopgezet. Binnen de modules zijn verschillende vingerafschermstaven voorzien. Bij bijvoorbeeld het plaatsen van Al ofsetplaat wordt bij het aanraken van de staven de draaiende beweging onmiddellijk stopgezet.</p>	

EDITIES			
Versie:	Origineel	Err 01	Err 03
Datum:	16 Jan 13		
		Pagina 7 van 28	

Par	ONDERWERP	CONFORM			RISICO			OPMERKINGEN & VOORSTELLEN TOT AANPASSING	
		OK	NOK	NVT	W	B	E		R
1.1.3	 <p>De aanwezigheid van personen in de gevaarlijke zone is vanaf de bedieningspost waarmembaar (werken in gezichtsveld d.m.v. automatisch vergrindelsysteem)</p>			V	0,5	6	3	9	<p>Niet van alle Opr plaatsen is de aanwezigheid van personen in alle gevaarlijke zones zichtbaar Voorafgaand aan de inwerkingsstelling is er een akoestisch signaal. Risico op kwetsuren indien bewegende onderdelen worden aangeraakt van de inletpelmodule en dit vooral indien de plexi afschermingsplaat naar beneden is geklapt (op deze plaat is geen relatiecontact voorzien, dat de werkingscyclus van de machine onderbreekt. Voorstel van organisatorische aard Op de instructiefiche van de machine heremmen dat de plexi</p>

**EDITIES**

Versie:	Origineel	Err 01	Err 02	Err 03
Datum:	16 Jan 13			




Pagina 8 van 28

Par	ONDERWERP	CONFORM				RISICO				OPMERKINGEN & VOORSTELLEN TOT AANPASSING
		OK	NOK	NVT	W	B	E	R		
1.1.4	Zonict, is er dan een akoestisch of visueel waarschuwings-signaal waardoor de bloot-gestelde personen het opkomende gevaar kunnen ontlopen ? Kan ook de bedienaar de werking van dit signaal controleren ? Heeft de blootgestelde werknemer de tijd en de middelen om het gevaar te ontlopen ?	V								Norm: EN ISO 7731 Ergonomics - Danger signals for public and work areas - Auditory danger signals (ISO 7731:2003) - 4 Safety requirements - 4.1 General <i>"The nature of the danger signal shall be such that people in the reception area can hear and react to the signal as intended. If persons with hearing impairment (deafness) or hearing protection (helmets, ear plugs, etc.) are likely to be present, special care should be taken. The characteristics of the audible signal shall be adapted to take account of the characteristics relevant to the situation."</i>  EN 842 Safety of machinery - Visual danger signals General requirements, design and testing - 4 Safety and ergonomic requirements - 4.1 General <i>"The characteristics of the visual danger signal shall ensure that any person in the signal reception area can detect, discriminate and react to the signal as intended"</i> . <i>Wanneer de machine in bedrijf wordt gesteld, is na de eerste keer indrukken van een toets een veiligheidssignaal gedurende 3s hoorbaar. Hierna kan de machine in bedrijf worden gesteld door de gewenste knop terug in te drukken</i>  Norm: ISO 13849-1 - Safety of machinery — Safety-related parts of control systems - Part 1: General principles for design EN 61310-3 Safety of machinery - Indication, marking and actuation -Part 3: Requirements for the location and operation of actuators (IEC 61310-3:2007) <i>Actuators shall not lead to an undefined or hazardous state of equipment, or condition of process, when operated. The accidental operation of an actuator which could lead to a</i>
1.1.5	Een storing of beschadiging geeft geen aanleiding tot een gevaarlijke situatie.	V								



EDITIES

Versie:	Origineel	Err 01	Err 02	Err 03
Datum:	16 Jan 13			

Par	ONDERWERP	CONFORM					RISICO			OPMERKINGEN & VOORSTELLEN TOT AANPASSING
		OK	NOK	NVT	W	B	E	R		
1.2	IN WERKING STELLEN VAN ARBEIDSMIDDEL								<p><i>hazardous situation shall be avoided, as far as possible. One or more of the following constructive measures shall be used where necessary. "</i></p> <p><b>Opmerkingen:</b> Aanwezigheid van vaste en beweegbare afschermingen, aanwezigheid van vingertafschermstaven, aanwezigheid van een toets beveligen en noodstop op elke bedieningsconsole</p>	
1.2.1	De inwerkingsstelling gebeurt d.m.v. een opzettelijk verrichte handeling met een hiervoor bestemd besturingssysteem (tenzij onbeduidend risico of normale werking in automatische cyclus)	V							<p><u>Norm:</u> EN 1037:1995+A1 Safety of machinery - Prevention of unexpected start-up</p> <p><i>6.2. Measures intended to prevent accidental generation of start commands</i></p> <p><i>6.2.1 Measures intended to prevent accidental activation of (manual) start controls [actuators]</i></p> <p><i>Accidental activation of (manual) start controls, as well as unexpected results from actuating these devices (e.g. start-up of another machine or initiation of a movement in a wrong direction), shall be prevented by appropriate design, location, protection and marking of (manual) start controls. In all cases where disparity between the expected effect of (manual) start controls and their actual effect can endanger persons, accurate information shall be given, e.g. by marking (see also the first paragraph of annex B).</i></p> <p>Inwerkingsstelling gebeurt met bedieningsstoetsen op de bedieningsconsols en -panelen. Tevens duidt een LED boven de bedieningsstoets aan of welke functie actief of niet-actief is.</p>	
1.2.2	Ditzelfde geldt ook voor de inwerkingsstelling na stilstand, ongeacht de oorzaak daarvan en voor elke belangrijke wijziging in de werking. (M.a.w. geen automatische start bij opkomen spanning na spanningsuitval of bij sluiten afscherming; geen belangrijke wijziging in snelheid, druk, enz. zonder uitdrukkelijk gebruik van het bedieningssysteem met	V							<p>Alleen de hoofdschakelaar stelt de machine volledige spanningsloos.</p> <p>Gezien open afschermingen het onmogelijk maken de modules te laten opstarten is het risico enkel bestaande bij de inleg en uitlegmodule waar kans bestaat op lelsel door draaiende onderdelen en / of ketting</p> <p>Eventueel installatie van minimumspanning uitschakelspoel</p>	
<b>EDITIES</b>										
<b>Versie:</b>	Origineel	Err 01	Err 02	Err 03						
<b>Datum:</b>	16 Jan 13									
Pagina 10 van 28										


Par	ONDERWERP	CONFORM				RISICO				OPMERKINGEN & VOORSTELLEN TOT AANPASSING
		OK	NOK	NVT	W	B	E	R		
	<p>uitzondering van normale automatische cyclus)</p> 									<p>op hoofd(vermogen)schakelaar met vertraging teneinde ongewenst uitschakelen van micro-onderbrekingen of vluchtige spanningsvallen te vermijden (vertraging instellen op 0,5 s)</p> <p>Signalisatie draaiende onderdelen en draaiende kettingen aanwezig</p> <p>risico op pletten / knellen van de voeten aanbrengen ter hoogte van voorzijde inleg- en uitlegmodule</p> 
1.3	<p><b>STOPZETTEN ARBEIDSMIDDEL</b></p> <p>Het arbeidsmiddel is voorzien van een bedieningsorgaan om de installatie zo snel mogelijk te stoppen en in een veilige toestand te brengen. Dit bevindt zich binnen handbereik van de bedienaar.</p>  <p><i>Bovenste middelste toets is beveiligingsknop</i></p>	V								<p>Op elke bedieningsconsole en bedieningspanelen is een beveiligingsknop aanwezig die de actieve functie meteen uitschakelt.</p>

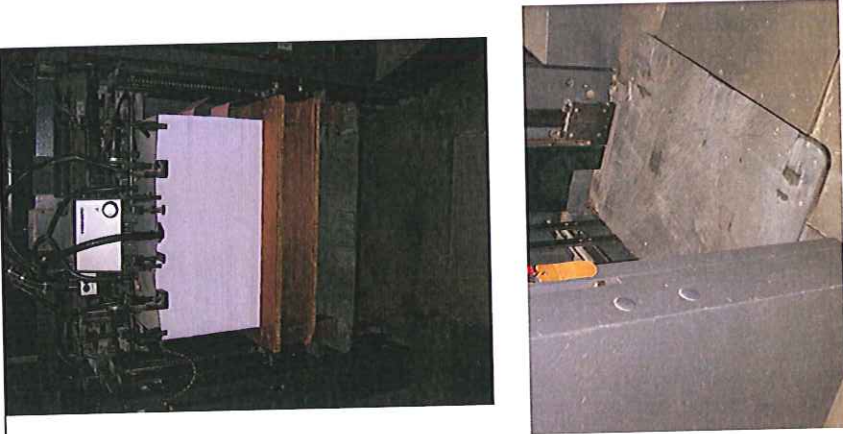

EDITIES			
Versie:	Origineel	Err 01	Err 02
Datum:	16 Jan 13		
			Pagina 11 van 28

Par	ONDERWERP	CONFORM				RISICO			OPMERKINGEN & VOORSTELLEN TOT AANPASSING
		OK	NOK	NVT	W	B	E	R	
1.3.2	De stopopdracht heeft voorrang op de startopdracht.	V							Opmerkingen: werking gecheckt
1.3.3	Bij het stoppen van het arbeidsmiddel, of de gevaarlijke onderdelen ervan, wordt de energievoorziening van de betrokken aandrijfmechanismen onderbroken	V							De noodstop maakt de machine niet spanningsvrij. Alleen het volledig afzetten van de hoofdschakelaar maakt de machine spanningsvrij (Info uit documentatie machine). Behalve in de elektrische schakelkasten zijn er geen gemaakte geleiders of loshangende kabels aanwezig in de modules. Aandrijvingen (motoren) zijn van het type IP55 en IP65 Equipotentialverbindingen in orde
									
									
<b>EDITIES</b>									
Versie:	Origineel	Err 01	Err 02	Err 03					
Datum:	16 Jan 13								
Pagina 12 van 28									

Par	ONDERWERP	CONFORM				RISICO				OPMERKINGEN & VOORSTELLEN TOT AANPASSING
		OK	NOK	NVT	W	B	E	R		
1.3.2	De stopopdracht heeft voorrang op de startopdracht.	V								Opmerkingen: werking gecheckt
1.4	NOODSTOP									
1.4.1	De stopopdracht heeft voorrang op de startopdracht.	V								Opmerkingen: werking gecheckt
1.4.2	Dient te worden voorzien wanneer de noodzaak blijkt uit evaluatie van gevaar en uitschakeltijd. Dient te voldoen aan onderstaande voorwaarden	V								Een noodstop is aanwezig op de bedieningsconsoles van de inleg, de uitleg en de bedieningspanelen op de drukwerken.
1.4.3	Noodstop is goed herkenbaar (rode kleur op gele achtergrond) duidelijk zichtbaar en bereikbaar.	V								Na bediening van een noodstop komt de machine onmiddellijk tot stilstand behalve de inktbakrollen, bakrollen en dosseerrollen van de vochtwerken (afgeschermd beweegbare afschermingen). stoppen van bovenstaande rollen door openen afschermingen, bestuurconsole of door uitschakelen hoofdschakelaar. Na het stilleggen van de machine draaien de ventilatoren van de uitleg en de aanjagers van de aggregaten nog ongeveer 1 minuut (uitlooptijd)
<b>EDITIES</b>										
Versie:		Origineel				Err 01				Err 03
Datum:		16 Jan 13								Err 02
Pagina 13 van 28										



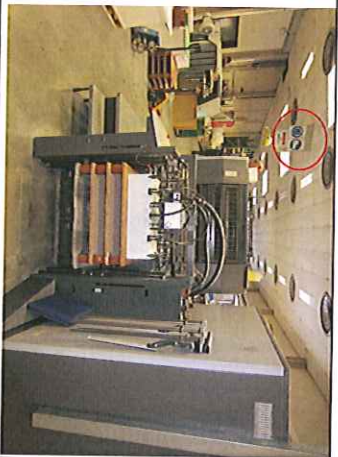
Par	ONDERWERP	CONFORM				RISICO				OPMERKINGEN & VOORSTELLEN TOT AANPASSING
		OK	NOK	NVT	W	B	E	R		
1.4.4	Het stopzetten gebeurt binnen de kortst mogelijke tijd.  De noodstop blijft vermeld. Het vrijmaken van de noodstop mag de machine niet rechtstreeks in werking stellen (zie ook rubriek 3.2 "In werking stellen")	V								
1.5	SPECIEFIEKE GEVAREN									
1.5.1	Beveiliging tegen wegschietende en vallende voorwerpen is voorzien (stootplinten op plateau, afscherming als bescherming tegen projectie papierstof, inkt en lak. ...)	V								Vaste afschermingen gemonteerd op de machine aan de inleg, de drukwerken en de uitleg. Machine ALLEEN in bedrijf stellen als alle vaste afschermingen zijn gemonteerd.  Beweegbare afschermingen voor inrichtings- en onderhoudswerken zijn elektrisch beveiligd waardoor rollen van de machine tot stilstand komt bij het openen.
1.5.2	<i>Vaste afschermingen aan inleg</i> 									
1.5.3	Geschiedte afvoer- en opvanginrichting aan de bron wanneer er gevaar is voor gas-, damp- of rookontwikkeling of vanwege het vrijkomen van vloeistoffen (bijvoorbeeld overdrukventiel, afzuigingsopvangput, lekbakken. ...)		V							TODO: Receptiënten van de gebruikte producten aan de machine plaatsen op opvangbakken <a href="http://intranet.mil.intra/sites/Man/Infra/MRC/Assets/Pages/LogMenu.aspx">http://intranet.mil.intra/sites/Man/Infra/MRC/Assets/Pages/LogMenu.aspx</a> (nieuw contract vanaf 2013 wordt opgemaakt).
1.5.3	Gevaar voor beknelling van de voeten door de stapeldraagplaat aan de inlegstapel en de uitlegstapel		V		3	6	3	54		Bij indrukken van de toets "hoofdstapel neer" sjoort de inlegstapelplaat 12 cm boven de bodem Verplichte controle of niet onder de stapelplaat kan worden ingeklemd vooraleer de stapelplaat volledig te laten zakken. Let op voor gevaar "bekenning voeten"  Aanbrengen pictogram "knellen / pletten voeten" ter hoogte
<b>EDITIES</b>										
Versie:	Origineel	Err 01	Err 02	Err 03						
Datum:	16 Jan 13									
Pagina 14 van 28										


Par	ONDERWERP	CONFORM			RISICO				OPMERKINGEN & VOORSTELLEN TOT AANPASSING
		OK	NOK	NVT	W	B	E	R	
									<p>van inleg en uitleg</p>  <p>Opleggen verplicht dragen veiligheidsschoenen mechanische bescherming 200J</p>

EDITIES


Versie:	Origineel	Err 01	Err 02	Err 03
Datum:	16 Jan 13			
				Pagina 15 van 28

Par	ONDERWERP	CONFORM					RISICO					OPMERKINGEN & VOORSTELLEN TOT AANPASSING
		OK	NOK	NVT	W	B	E	R				
1.6	STABILITEIT											
1.6.1	Het arbeidsmiddel bezit voldoende stabiliteit of is van passende bevestigingsmiddelen voorzien.	V										
1.7	GEVAAR VOOR BREUKEN - UITEENSPRINGEN											
1.7.1	Onderdelen en verbindingen zijn bestand tegen belasting waaraan zij worden blootgesteld. Indien niet gegarandeerd in functie van de tijd (hydraulische slangen, slijpsteen), is er een passende afscherming voorzien of worden onderhoudsinstructies strikt opgevolgd.	V										
1.7.1	Geresechappen/onderdelen onderworpen aan middelpuntvliedende kracht zijn beveiligd tegen wegslingeren	V										
1.8	CONTACT MET BEWEGENDE ONDERDELEN MET RISICO OP ONGELUK											
1.8.1	Deze bewegende delen zijn afgeschermd door middel van schermen of beveiligingsinrichtingen die de beweging stoppen alvorens het bewegend deel kan worden bereikt.	V										Vaste afschermingen gemonteerd op de machine aan de inleg, de drukwerken en de uitleg. Machine ALLEEN in bedrijf stellen als alle vaste afschermingen zijn gemonteerd.
<b>EDITIES</b>												
Versie:	Origineel		Err 01						Err 02			Err 03
Datum:	16 Jan 13											
Pagina 16 van 28												



Par	ONDERWERP	CONFORM				RISICO				OPMERKINGEN & VOORSTELLEN TOT AANPASSING
		OK	NOK	NVT	W	B	E	R		
										Beweegbare afschermingen voor inrichtings- en onderhoudswerken zijn elektrisch beveiligd. Waardoor de machine tot stilstand komt bij het openen.
1.8.2	Voldoen deze schermen/beveiligingsinrichtingen aan volgende eisen ?									
1.8.3	Stevig uitgevoerd	V								
1.8.4	Veroorzaken geen bijkomende gevaren (bijv. vallen van scherm bij breuk veer of kabelbreuk bij tegengewicht)			V						
1.8.4	Moeilijk te omzeilen of buiten werking te stellen (beweegbaar scherm d.m.v. positieve beveiliging, vast scherm enkel te openen d.m.v. gereedschap)	V								
1.8.5	Voldoende ver verwijderd van gevaarlijke zone (gevaarlijke beweging wordt beëindigd vooraleer draaiend onderdeel kan worden bereikt)	V								Aanraken van vingerafgeschermstaven in de drukmodules stoppen meten de draaiende cilinders in de drukmodules.
1.8.6	Belemmeren zo min mogelijk het zicht	V								
1.8.7	Noodzakelijke handelingen zoals onderhoud blijven mogelijk (vermijden dat schermen definitief worden verwijderd)	V								
1.9	VERLICHTING									
1.9.1	Werk- en onderhoudspunten zijn voldoende verlicht (ARAB art. 62). In het geval een zone enkel bij onderhoudswerkzaamheden dient te worden verlicht, kunnen looplampen worden gebruikt om bij te lichten		V		3	4	3	36		Norm: ISO 12464-1:2003: aanbevolen verlichtingssterkte 500 lx op niveau van de werkpost Opmerkingen: metingen ter hoogte van de werkpost geven

EDITIES			
Versie:	Origineel	Err 01	Err 02
Datum:	16 Jan 13		Err 03
Pagina 17 van 28			

Par	ONDERWERP	CONFORM			RISICO			OPMERKINGEN & VOORSTELLEN TOT AANPASSING		
		OK	NOK	NVT	W	B	E		R	
1.10	TEMPERATUUR									
1.10.1	 <p>Delen op hoge of zeer lage temperatuur zijn tegen aanraking beschermd (aïscherming /roosters/isolatie voorzien bij contacttemperatuur &gt;50°C)</p>	V							Bij onderhoudswerken eerst de drogers en aanvullende apparatuur laten afkoelen vooraleer aan de werkzaamheden te beginnen	
1.11	ALARMSIGNALLEN									
1.11.1	Zijn goed waarneembaar en begrijpbaar (licht- en/of geluidssignaal)	V								LED indicaties op de bedieningsvoetsen van de machine (actieve functionaliteit licht op) Wanneer de machine in bedrijf gesteld wordt is na de eerste keer indrukken van een toets een veiligheidssignaal gedurende 3 seconden hoorbaar. Aansluitend wordt de machine in bedrijf gesteld door de toets terug in te drukken.

EDITIES		
Versie:	Origineel	Err 01
Datum:	16 Jan 13	Err 02
		Err 03

Par	ONDERWERP	CONFORM					RISICO					OPMERKINGEN & VOORSTELLEN TOT AANPASSING
		OK	NOK	NVT	W	B	E	R				
1.11.2	Geen verwarring met andere signalen mogelijk	V										
1.11.3	Uniformiteit code en kleuren	V										
1.12	VERKEERD GEBRUIK											
1.12.1	Het arbeidsmiddel wordt niet gebruikt voor bewerkingen en onder omstandigheden waarvoor het niet is geschikt. Instructies zijn hierover beschikbaar.	V										Veiligheidsinrichtingen op de machine niet demonteren, niet manipuleren, en niet buiten werking stellen. Veiligheidsinrichtingen voortgaand aan in bedrijf stellen machine controleren
1.13	ONDERHOUD											
1.13.1	Afstel-, smeer- en onderhoudspunten bevinden zich buiten gevaarlijke zones.	V										Correctief onderhoud wordt uitgevoerd door de firma Bij preventief, correctief en evolutief onderhoud de machine spanningsloos stellen (hoofdschakelaar op uit, met een hangslot vergrendelen)
1.13.2	Afstellen, onderhoud, instelling en reiniging gebeuren wanneer machine stilstaat, tenzij deze zonder gevaar kunnen worden uitgevoerd.	V										Correctief onderhoud enkel uitgevoerd door de contractant
1.13.3	Onderhoud en inspectie gebeuren overeenkomstig de richtlijnen van de fabrikant. Opvolgingssysteem is uitgewerkt.	V										Correctief onderhoud enkel uitgevoerd door de contractant
1.13.4	Regelmatig te vervangen onderdelen zijn veilig te monteren en te demonteren.	V										Correctief onderhoud enkel uitgevoerd door de contractant
1.14	ONTKOPPELING KRACHTBRON											
1.14.1	Er is een inrichting voorzien om de krachtbronnen te ontkoppelen (hoofdschakelaar, kranen, stekker).	V										Hoofdschakelaar aanwezig die de elektrische spanning onderbreekt. Bij werken aan het wasmiddelperservoir, compressor, pneumatische onderdelen,... eerst pneumatisch systeem ontluchten. Op de hoofdschakelaar moet een hangslot bevestigd worden indien correctieve werken worden uitgevoerd worden op de machine.
1.14.2	Deze inrichting is vergrendelbaar wanneer het voor de bedienaar onmogelijk is de bestendigheid van de ontkoppeling te controleren (bijvoorbeeld voorziening voor hangslot + bordje "in onderhoud, niet inschakelen").	V										


EDITIES			
Versie:	Origineel	Err 01	Err 02
Datum:	16 Jan 13		Err 03
Pagina 19 van 28			

Par	ONDERWERP	CONFORM						RISICO						OPMERKINGEN & VOORSTELLEN TOT AANPASSING	
		OK	NOK	NVT	W	B	E	R							
1.14.3	Overgebleven en/of opgeslagen chemie kan zonder gevaar worden afgevoerd (druk, cloo).	V													Bij werken aan het wasmiddelreservoir, compressor, pneumatische onderdelen,.... eerst pneumatisch systeem ontluchten
1.14.4	De herverbinding levert geen gevaar op (bijvoorbeeld gevaar bij in werking treden onmiddellijk na herverbinding).	V													
1.15	WAARSCHUWINGEN EN SIGNALERING														
1.15.1	Beknopte en ondubbelzinnige bedieningsrichtlijnen voor werking, gebruikswijze, inspectie en onderhoud zijn aanwezig.	V													Bedrijfsmodi duidelijk Aanwezigheid van handleiding NL en FR Aanwezigheid Build In Test (BIT) veiligheidsinrichtingen
1.15.2	Waarschuwingspietogrammen zijn aanwezig waar nodig, gebruikte gevaarlijke stoffen (conform CODEX T3 Veiligheids- en gezondheidsinformatie op het werk)	V													Waarschuwingspietogram – gevaar door draaiende rollen en cilinders Idem – draaiende kettingen Idem – gevaar door elektrische stroom Idem – heet oppervlak Idem – laserstraal Idem – uitroepen algemeen gevaar Pietogrammen op de recipienten PMGE




EDITIES					
Versie:	Origineel	Err 01	Err 02	Err 03	
Datum:	16 Jan 13				
Pagina 20 van 28					

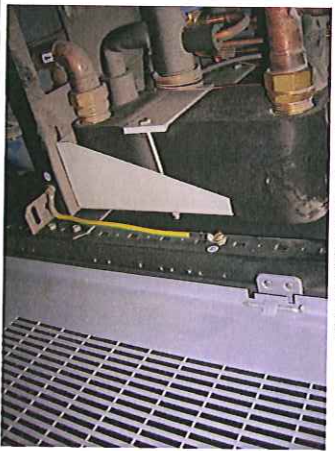
Par	ONDERWERP	CONFORM			RISICO				OPMERKINGEN & VOORSTELLEN TOT AANPASSING
		OK	NOK	NVT	W	B	E	R	
									
1.16	<b>BEREIKBAARHEID</b>								
1.16.1	Alle nodige punten voor productie, afstel- en onderhoudswerkzaamheden kunnen in veilige omstandigheden worden bereikt (bijvoorbeeld in de hoogte).	V							Aanwezigheid bordessen rond de drukmodules alsook antislipvlakken voor betreden modules
1.16.2	Voorzieningen tegen uitglijden, struikelen of vallen (anti-slipvoorzieningen: voldoende grote doorgang > 80 cm rondom arbeidsmiddel).		V		6	6	3	108	De tredes voor toegang tot de machine zijn antislip Voldoende grote doorgangen rond de machine > 80cm mits kleine, makkelijke uit te voeren correcties Dragen van PBM veiligheidsschoenen verplichten
<b>EDITIES</b>									
<b>Versie:</b>	Origineel	Err 01			Err 02				Err 03
<b>Datum:</b>	16 Jan 13								
Pagina 21 van 28									

Par	ONDERWERP	CONFORM			RISICO			OPMERKINGEN & VOORSTELLEN TOT AANPASSING	
		OK	NOK	NVT	W	B	E		R
									Recipiënten en andere intrinsieke gevaren verwijderen voor elimineren van risico op struikelen en val.
1.17	BESCHERMING								
1.17.1	Voorcoming oververhitting, brand (thermostatische beveiliging, automatische blusinstallatie, beveiliging kortsluiting/overbelasting/ekstromen (AREI)).		V		1	2	15	30	Geen vijfjaarlijkse controle van de LS installaties Geen asbuilt plannen LS installaties Aanvraag voor keuring LS installatie aan MRM-gt-R/Ctl of MRC&I-I/S/T

EDITIES			
Versie:	Origineel	Err 01	Err 02
Datum:	16 Jan 13		Err 03
Pagina 22 van 28			

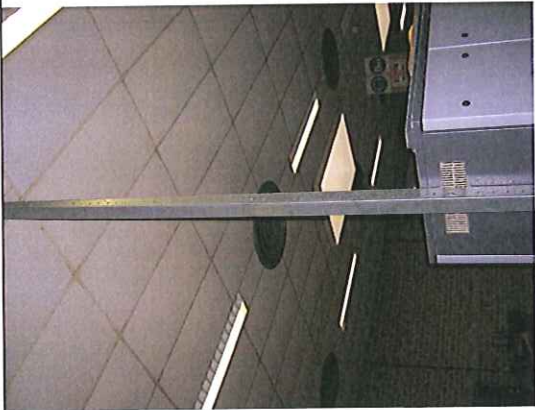
Par	ONDERWERP	CONFORM				RISICO				OPMERKINGEN & VOORSTELLEN TOT AANPASSING
		OK	NOK	NVT	W	B	E	R		
										
1.17.2	Bescherming tegen gas, stof, dampontwikkeling.	V								Voor afdoende ventilatie zorgen Gebruik uitsluitend reinigingsmiddelen, oplosmiddelen, inkt en lakmiddelen, voorgeschreven door de fabrikant Gemorste stoffen onmiddellijk verwijderen Producten niet opslaan in de nabijheid van de IR of UV drogers. Producten niet opslaan in de buurt van ontstekingsbronnen (warme oppervlakten) of ventilatie openingen Afschermingen geplaatst voor de drogereenheden
1.17.3	Bescherming tegen schadelijke straling (UV, infrarood, laser, radio-actief, ...) of tegen reflecties ervan.	V								
1.18	ONTPLOFFINGSGEVAAR									
1.18.1	Risico (zeer licht) ontvlambare vloeistoffen/brandbare gassen/stofexplosie ?		V		1	2	15	30		Gebruik uitsluitend reinigingsmiddelen, oplosmiddelen, inkt en lakmiddelen, voorgeschreven door de fabrikant (ontvlammingspunt van ten minste 55°C)  MSDS fiches en VIK ter beschikking stellen van de Opr  Er wordt gebruik gemaakt van isopropanol (ontvlammingspunt = 12°C) dat toegevoerd wordt in de wasmodules via de recipiënten  Vermijden ontstekingsbronnen (statische elektriciteit).

EDITIES		
Versie:	Origineel	Err 01
Datum:	16 Jan 13	Err 02
		Err 03
Pagina 23 van 28		



Par	ONDERWERP	CONFORM				RISICO				OPMERKINGEN & VOORSTELLEN TOT AANPASSING
		OK	NOK	NVT	W	B	E	R		
1.18.2	Verhindere statische ophlading (aarden). 	V							elektriciteit...) Equipotentiaalverbindingen aangebracht Waarde aardingsweerstand onkend	
1.18.3	Elektrisch materiaal en zonnering in overeenstemming met het AREEI conformiteitsattest erkend organisme.			V						
1.19	RECHTSTREEKS & ONRECHTSTREEKS CONTACT MET ELEKTRICITEIT									
1.19.1	CE attest afgeleverd		V						Zal aangevraagd worden door de Ecmh	
1.19.2	Conformiteit EN 1050 / 954-1		V						TBD met 1.19.1	
1.19.3	Elektrische hoofdschakelaar aanwezig	V								
1.19.4	Alle gemakbare elektrisch geleidende delen geaard	V								
1.19.5	Soepele geleiders: geen beschadiging of gevaar voor beschadiging van stroomvoerende geleiders (bijvoorbeeld kruisen scherpe randen).	V							Niet gepunserde soepele kabels beschermd in metalen kabelgoten	

## EDITIES


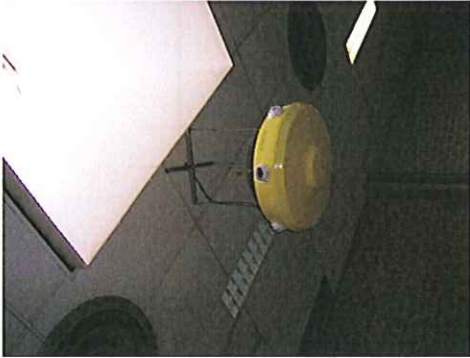
Versie:	Origineel	Err 01	Err 02	Err 03
Datum:	16 Jan 13			
Pagina 24 van 28				

Par	ONDERWERP	CONFORM				RISICO				OPMERKINGEN & VOORSTELLEN TOT AANPASSING
		OK	NOK	NVT	W	B	E	R		
										
1.19.6	El. Onderhoudspersonnel : BA4 / BA5			V						Schakelkasten en behuizingen altijd gesloten houden voor de Opr Correctieve Maint op de elektrische inrichtingen ENKEL uit te voeren door de contractant.
1.19.7	Opstelling / vrije ruimte /afvoer producten		V		1	2	15	30		Minimum ruimte rond de werkpost 0.80m Dagopslag producten scheiden van de machine (niet in afwachting plaatsen op de toegangsbordessen van de machine) Ev lege recipiënten

EDITIES			
Versie:	Origineel	Err 01	Err 02
Datum:	16 Jan 13		
Pagina 25 van 28			

Par	ONDERWERP	CONFORM			RISICO			OPMERKINGEN & VOORSTELLEN TOT AANPASSING	
		OK	NOK	NVT	W	B	E		R
1.19.8	Montage / demontage: Aanwijzingen fabrikant 								
1.19.9	Maatregelen tegen blikschinslag								
1.20	ANDERE RISICO'S I.V.M. DE WERKPOST EN DE OMGEVING			V					
1.20.1	Arbeidsveiligheid: gebruik PMGE 			V					
1.20.2	Arbeidsveiligheid: BBM		V						
					3	6	3	54	Nitril kunststofhandschoenen vervetken, lossen op, scheuren bij gebruik chemische producten (isopropanol)
								63	Opvangbakken voorzien op de werkpost voor toevvoer van chemische producten (wasinstallatie...) en voor de opslag dag stock in de offsetdrukkerij Bepalen dimensies op basis van dimensies en inhoud recepten en behoefte overmaken aan MRC&L-I/S/A (open contract veiligheidsmeubelair).

EDITIES		
Versie:	Origineel	Err 01
Datum:	16 Jan 13	Err 02
		Err 03
Pagina 26 van 28		

Par	ONDERWERP	CONFORM			RISICO				OPMERKINGEN & VOORSTELLEN TOT AANPASSING
		OK	NOK	NVT	W	B	E	R	
									En beschikken niet over een snijweerstand voor een bescherming tegen snijwonden van de AI drukplaten  TODO: prospectie voor aangepaste handschoenen bestendig tegen PMGE, lichte snijweerstand en voldoende vingergevoeligheid. OP basis van prospectie behoefte uitdrukken buiten catalogoog aan MR Sys-S/E/PP
1.20.3	Arbeidshygiëne: verlichting		V		3	6	7	126	< 500 lx (zie punt 7.9) (grootste intrinsiek gevaar voor zware verwondingen aan kettingtransmissie inleg)
1.20.4	Arbeidshygiëne: relatieve vochtigheid voor drukprocessen garanderen. 		V		3	6	1	18	Relatieve vochtigheid (55%-60%): in orde stellen van het waterbehandelings- en luchtbevochtigingssysteem CUMULUS of vervangen door HVAC klimatiseringssysteem (zie nota Bn HK KKE-BOC8-12-00156740 van 22 Mar 12)

EDITIES			
Versie:	Origineel	Err 01	Err 02
Datum:	16 Jan 13		Err 03
Pagina 27 van 28			

Par	ONDERWERP	CONFORM			RISICO			OPMERKINGEN & VOORSTELLEN TOT AANPASSING	
		OK	NOK	NVT	W	B	E		R
1.20.4	Arbeidshygiëne: lawaai	V (af gebruik PBM)			1	6	7	42	Geluidsniveau bij inleg en bedieningsconsole: 83 dB(A) Geluidsniveau bij uitleg: 81 dB(A) Dagelijks 4 Hr blootstelling aan 83dB(A) kan op termijn blijvende gehoorschade veroorzaken. (waarden tussen onderste en bovenste actiewaarden) PBM's zijn ter beschikking gesteld Personeel Informeren en sensibiliseren om gehoorbescherming te dragen
1.20.5	Arbeidshygiëne – verfraaiing van de werkplaatsen - stof: Projectie stof (fosfaten, mineralen, kalkdeeltjes) in de atmosfeer en ter hoogte van de werkplaats		V		3	6	3	54	Correctieve Maint CUMULUS of vervangen door HVAC klimatiseringssysteem (zie nota Bn HK KKE-BOC8-12- 00156740 van 22 Mar 12)  Verwerving industriële stofzuiger voor grondige reiniging vloer en waar mogelijk werkoppervlakten



EDITIES			
Versie:	Origineel	Err 01	Err 02
Datum:	16 Jan 13		Err 03
Pagina 28 van 28			