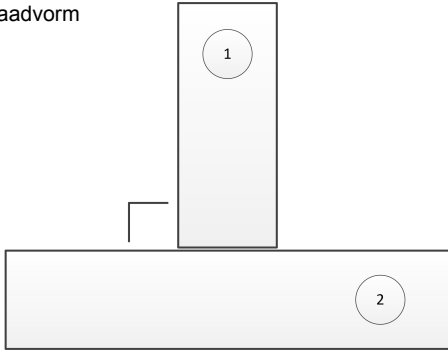
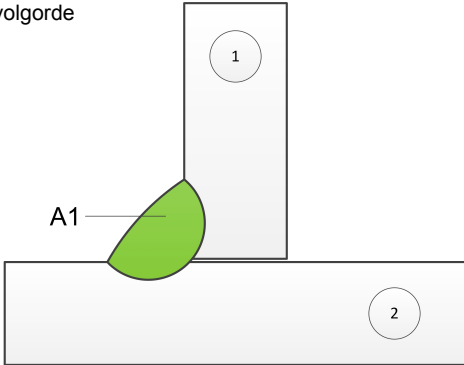


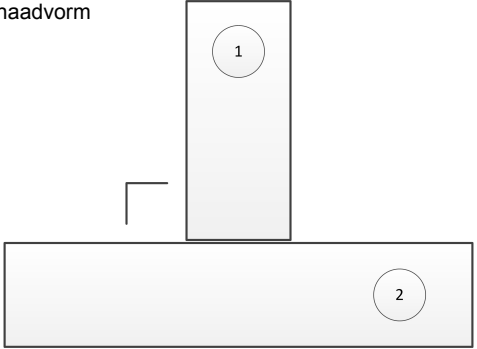
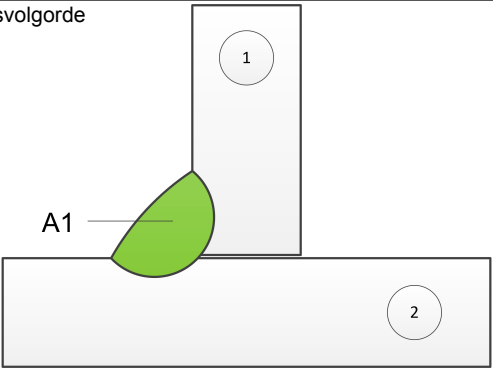

		Lasmethodebeschrijving WPSelect werkgroep		WPS Nr.: 135-310-A Rev. 0 Blz. 1 / 2 Datum 12-10-2020													
Klant: NIL Project: NIL HVO MAG 1 ST Order nummer klant: - Ordernummer fabrikant: -		Lasnaadvorm															
Toepassing: Proces(-sen) (iso/asme): 135/GMAW LMK Nr: Tekening / Object nr: -		Lasvolgorde															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nr</th> <th>Basismateriaal</th> <th>Dikte range</th> <th>Pijpdiameter</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>S235JR/EN-10025</td> <td>= 2,90 mm</td> <td>= 60,30 mm</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>S235JR/EN-10025</td> <td>= 8,00 mm</td> <td>NVT</td> </tr> </tbody> </table>		Nr	Basismateriaal	Dikte range	Pijpdiameter	1	S235JR/EN-10025	= 2,90 mm	= 60,30 mm	2	S235JR/EN-10025	= 8,00 mm	NVT				
Nr	Basismateriaal	Dikte range	Pijpdiameter														
1	S235JR/EN-10025	= 2,90 mm	= 60,30 mm														
2	S235JR/EN-10025	= 8,00 mm	NVT														
Laskantvoorbewerking: N.V.T. Schoonmaken voor/tijdens lassen: Slijpen / Borstelen Aanbouw: Volgens schets Werkplaats, montagelas: - Voorbewerking tegenlaag: N.V.T. (indien gutsen: gutsen+slijpen)		VOORVERWARMEN; TEMPERATUREN Voorwarm-/werkstuktemp., min (°C): 10 Methode: - Controle: Dig. Temp. / Krijtje		Tussenlaag-(max)handhaaftemp(°C): 275 / - Controle: -													
Ref. code		LASVOLGORDE															
Betreft	Fill / Cap	-	-	-	-												
Snoernummer	A1																
Laspositie (EN ISO / ASME)	PB/2F	/	/	/	/												
Lasproces (EN ISO / ASME)	135/GMAW	/	/	/	/												
Lastoevoegmateriaal merk	Input school																
Lastoevoegmateriaal type	11Zie ISO code																
Diameter lastoevoegmateriaal (mm)	1.0																
Laspoeder merk																	
Laspoeder type																	
Beschermgastype (EN ISO)	M12																
Beschermgassamenstelling (%)	80%Ar/20%CO2																
Gasdebiet, min-max (l / min)	12 - 15																
Gascup diameter (mm)	18,00																
Plasmagas-samenstelling																	
Gasdebiet min-max (l / min)																	
Wolframelectrode (EN ISO / ASME)																	
Wolframelectrode diameter (mm)	-																
Backinggas (Ja / Nee)	Nee																
Backinggas samenstelling (%)	-																
Backinggas debiet, min-max (l / min)	-																
polariteit (DC / AC)	DC +																
Stroomsterkte, min-max (A)	180 - 200																
Spanning, min-max (V)	24,00 - 28,00																
Druppelovergang	Open Boog																
Piekstroom, spanning (A / V)																	
Basisstroom (A)	-																
Pulsfrequentie (Hz)	-																
Balans (%)	-																
Voortloopsnelheid, min-max (cm / min)	25,00 - 35,00																
Zwaaaien (ja/nee), max breedte(mm)	Nee																
Minimum uittreklengte (mm)	-																
H.I. min-max (kJ/mm) (k-factor)	0,59-1,08 (0,8)																
Fabrikant		Klant		Geaut. instantie													
Accoord		Accoord		Ref Nee Witn. Nee Exa Nee													
Datum		Datum		Datum m.													


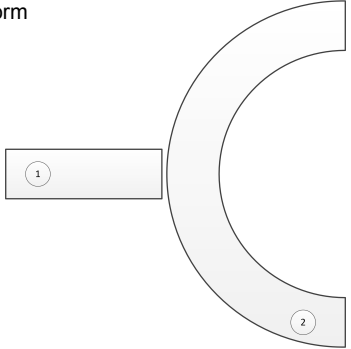
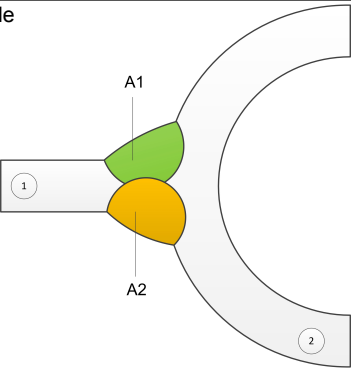
		Lasmethodebeschrijving WPSelect werkgroep			WPS Nr.: 135-310-A Rev. 0 Blz. 2 / 2 Datum 12-10-2020	
Nr.	Basismateriaal	P.Nr	G.Nr	S.Nr	AWS	EN/ISO
1	S235JR/EN-10025	1	1		-	1.1
2	S235JR/EN-10025	1	1		-	1.1
LASTOEVOEGMATERIAAL						
Massief / gevulde draad	Fill / Cap					
ASME F-Nr	Massieve draad/staaf					
ASME A-Nr	6					
SFA Specificatie	-					
AWS Classificatie	A5.18					
EN ISO Codering	ER70S-6					
Merk	G 42 4 M G3 Si1					
Type	Input school					
	11Zie ISO code					
Hand/machine/half auto./automatisch	Manual					
Enkelvoudig/meervoudig electrode	-					
Draadaanvoersnelheid, min-max m/min	8,00 - 11,00					
Pendelen (Ja / Nee)	Nee					
Pendelbreedte, min - max (mm)	-					
Pendelfrequentie (Hz)	-					
TECHNIEK						
Eén / tweezijdig lassen:	Enkelzijdig	Neergesmolten laagdikte				
Eén / meer snoeren per zijde:	Enkelv.					
Uitsteeklengte (± 5 mm):	15	Proces	max. (mm)			
Afstand tussen elektroden (mm):	-	(EN ISO / ASME)				
Hameren (Ja / Nee):	Nee	135/GMAW	3			
Meesmeltend inzetstuk:	-	-/-	-			
Backingstrip (Ja / Nee):	Nee	-/-	-			
Type backingstrip:	-					
WARMTEBEHANDELING NA LASSEN		Minimum afstand van oppervlak tot smeltlijn bij plateren (mm)				
Toepassen (Ja / Nee):	Nee	Informatie kerftaaiheid (NIL/LMK)				
Plaatselijk of in een oven:	-	LMK bij T < 20°C (Ja / Nee): Nee				
Gloeitemperatuur, min - max (°C):	/	LMK temperatuur (°C): -				
Gloeitijd, min - max (min):	/	Dikte proefstuk LMK				
Opwarmingsnelheid, max (°C / h):	-	indien kerfslagbeproeving (mm): -				
Afkoelingsnelheid, max (°C / h):	-					
Eindtemperatuur, max (°C):	-					
Gloeiprocedure Ref.nr.:	-					
Aanbevolen LMK om een zo groot mogelijk geldigheidsgebied af te dekken:	NIL LMK Ref.nr.:					
Opmerkingen						
Deze las kan ook met een 0,8 mm draad worden uitgevoerd. Het aan te bevelen om deze las in open boog of anders hoog in het kortsluitbooggebied te lassen. Probeer het globulaire gebied te vermijden.						
Ref codes		EN ISO 15609-1				


Fabrikant	Klant	Geaut. instantie				
Accoord	Accoord	Ref	Nee	Witn.	Nee	Exa
Datum	Datum	Datum	m.			

		Lasmethodebeschrijving WPSelect werkgroep		WPS Nr.: 135-310-B Rev. 0 Blz. 1 / 2 Datum 12-10-2020													
Klant: NIL Project: NIL HVO MAG 1 ST Order nummer klant: - Ordernummer fabrikant: -		Lasnaadvorm															
Toepassing: Proces(-sen) (iso/asme): 135/GMAW LMK Nr: Tekening / Object nr: -		Lasvolgorde															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nr</th> <th>Basismateriaal</th> <th>Dikte range</th> <th>Pijpdiameter</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>S235JR/EN-10025</td> <td>= 6,00 mm</td> <td>NVT</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>S235JR/EN-10025</td> <td>= 8,00 mm</td> <td>NVT</td> </tr> </tbody> </table>		Nr	Basismateriaal	Dikte range	Pijpdiameter	1	S235JR/EN-10025	= 6,00 mm	NVT	2	S235JR/EN-10025	= 8,00 mm	NVT				
Nr	Basismateriaal	Dikte range	Pijpdiameter														
1	S235JR/EN-10025	= 6,00 mm	NVT														
2	S235JR/EN-10025	= 8,00 mm	NVT														
Laskantvoorbewerking: N.V.T. Schoonmaken voor/tijdens lassen: Slijpen / Borstelen Aanbouw: Volgens schets Werkplaats, montagelas: - Voorbewerking tegenlaag: N.V.T. (indien gutsen: gutsen+slijpen)		VOORVERWARMEN; TEMPERATUREN Voorwarm-/werkstuktemp., min (°C): 10 Methode: - Controle: Dig. Temp. / Krijtje		Tussenlaag-(max)handhaaftemp(°C): 275 / - Controle: -													
Ref. code		LASVOLGORDE															
Betreeft	Fill / Cap	-	-	-	-												
Snoer nummer	A1																
Laspositie (EN ISO / ASME)	PB/2F	/	/	/	/												
Lasproces (EN ISO / ASME)	135/GMAW	/	/	/	/												
Lastoevoegmateriaal merk	Input school																
Lastoevoegmateriaal type	11Zie ISO code																
Diameter lastoevoegmateriaal (mm)	1,0																
Laspoeder merk																	
Laspoeder type																	
Beschermgastype (EN ISO)	M21																
Beschermgassamenstelling (%)	80%Ar/20%CO2																
Gasdebiet, min-max (l / min)	12 - 15																
Gascup diameter (mm)	18,00																
Plasmagas-samenstelling																	
Gasdebiet min-max (l / min)																	
Wolframelectrode (EN ISO / ASME)																	
Wolframelectrode diameter (mm)	-																
Backinggas (Ja / Nee)	Nee																
Backinggas samenstelling (%)	-																
Backinggas debiet, min-max (l / min)	-																
polariteit (DC / AC)	DC +																
Stroomsterkte, min-max (A)	180 - 200																
Spanning, min-max (V)	24,00 - 28,00																
Druppelovergang	Open Boog																
Piekstroom, spanning (A / V)																	
Basisstroom (A)	-																
Pulsfrequentie (Hz)	-																
Balans (%)	-																
Voortloopsnelheid, min-max (cm / min)	25,00 - 35,00																
Zwaaien (ja/nee), max breedte(mm)	Nee																
Minimum uittreklengte (mm)	-																
H.I. min-max (kJ/mm) (k-factor)	0,59-1,08 (0,8)																
Fabrikant		Klant		Geaut. instantie													
Accoord		Accoord		Ref Nee Witn. Nee Exa Nee m.													
Datum		Datum		Datum													


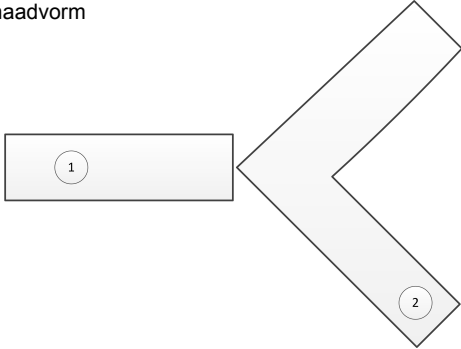
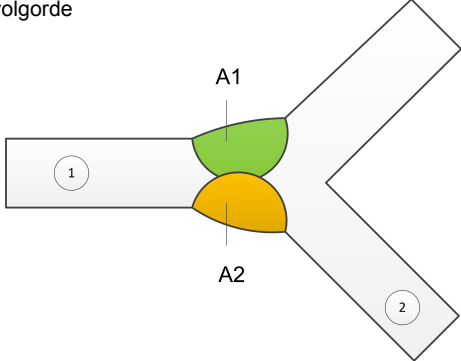
		Lasmethodebeschrijving WPSelect werkgroep			WPS Nr.: 135-310-B Rev. 0 Blz. 2 / 2 Datum 12-10-2020	
Nr.	Basismateriaal	P.Nr	G.Nr	S.Nr	AWS	EN/ISO
1	S235JR/EN-10025	1	1		-	1.1
2	S235JR/EN-10025	1	1		-	1.1
LASTOEVOEGMATERIAAL						
Massief / gevulde draad		Fill / Cap				
ASME F-Nr		Massieve draad/staaf				
ASME A-Nr		6				
SFA Specificatie		-				
AWS Classificatie		A5.18				
EN ISO Codering		ER70S-6				
Merk		G 42 4 M G3 Si1				
Type		Input school				
		11Zie ISO code				
Hand/machine/half auto./automatisch		Manual				
Enkelvoudig/meervoudig electrode		-				
Draadaanvoersnelheid, min-max m/min		8,00 - 11,00				
Pendelen (Ja / Nee)		Nee				
Pendelbreedte, min - max (mm)		-				
Pendelfrequentie (Hz)		-				
TECHNIEK						
Eén / tweezijdig lassen:		Enkelzijdig			Neergesmolten laagdikte	
Eén / meer snoeren per zijde:		Enkelv.			Proces max. (mm)	
Uitsteeklengte (± 5 mm):		15			(EN ISO / ASME)	
Afstand tussen elektroden (mm):		-			135/GMAW 3	
Hameren (Ja / Nee):		Nee			-/- -	
Meesmeltend inzetstuk:		-			-/- -	
Backingstrip (Ja / Nee):		Nee				
Type backingstrip:		-				
WARMTEBEHANDELING NA LASSEN				Minimum afstand van oppervlak tot smeltlijn bij plateren (mm)		
Toepassen (Ja / Nee):		Nee			Informatie kerftaaiheid (NIL/LMK)	
Plaatselijk of in een oven:		-			LMK bij T < 20°C (Ja / Nee): Nee	
Gloeitemperatuur, min - max (°C):		/			LMK temperatuur (°C): -	
Gloeitijd, min - max (min):		/			Dikte proefstuk LMK	
Opwarmingsnelheid, max (°C / h):		-			indien kerfslagbeproeving (mm): -	
Afkoelingsnelheid, max (°C / h):		-				
Eindtemperatuur, max (°C):		-				
Gloeiprocedure Ref.nr.:		-				
Aanbevolen LMK om een zo groot mogelijk geldigheidsgebied af te dekken:				NIL LMK Ref.nr.:		
Opmerkingen						
Deze las kan ook met een 0,8 mm draad worden uitgevoerd. Het aan te bevelen om deze las in open boog of anders hoog in het kortsluitbooggebied te lassen. Probeer het globulaire gebied te vermijden.						
Ref codes		EN ISO 15609-1				

Fabrikant	Klant	Geaut. instantie
Accoord	Accoord	Ref Nee Witn. Nee Exa Nee
Datum	Datum	Datum m.

		Lasmethodebeschrijving WPSelect werkgroep		WPS Nr.: 135-310-C Rev. 0 Blz. 1 / 2 Datum 12-10-2020	
Klant: NIL Project: NIL HVO MAG 1 ST Order nummer klant: - Ordernummer fabrikant: -		Lasnaadvorm 			
Toepassing: Proces(-sen) (iso/asme): 135/GMAW LMK Nr: Tekening / Object nr: -					
Nr	Basismateriaal	Dikte range	Pijpdiameter		
1	S235JR/EN-10025	= 6,00 mm	NVT		
2	S235JR/EN-10025	= 2,90 mm	= 60,30 mm		
Laskantvoorbewerking: N.V.T. Schoonmaken voor/tijdens lassen: Slijpen / Borstelen Aanbouw: Volgens schets Werkplaats, montagelas: - Voorbewerking tegenlaag: N.V.T. (indien gutsen: gutsen+slijpen)		Lasvolgorde 			
VOORVERWARMEN; TEMPERATUREN Voorwarm-/werkstuktemp., min (°C): 10 Methode: - Controle: Dig. Temp. / Krijtje					
Tussenlaag-(max)handhaaftemp(°C): 275 / - Controle: -					
Ref. code		LASVOLGORDE			
Betref	Fill / Cap	Fill / Cap	-	-	-
Snoernummer	A1	A2			
Laspositie (EN ISO / ASME)	PA/1F	PA/1F	/	/	/
Lasproces (EN ISO / ASME)	135/GMAW	135/GMAW	/	/	/
Lastoevoegmateriaal merk	Input school	Input school			
Lastoevoegmateriaal type	11Zie ISO code	11Zie ISO code			
Diameter lastoevoegmateriaal (mm)	1,0	1,0			
Laspoeder merk					
Laspoeder type					
Beschermgastype (EN ISO)	M21	M21			
Beschermgassamenstelling (%)	80%Ar/20%CO2	80%Ar/20%CO2			
Gasdebiet, min-max (l / min)	12 - 15	12 - 15			
Gascup diameter (mm)	18,00	18,00			
Plasmagas-samenstelling					
Gasdebiet min-max (l / min)					
Wolframelectrode (EN ISO / ASME)					
Wolframelectrode diameter (mm)	-	-			
Backinggas (Ja / Nee)	Nee	Nee			
Backinggas samenstelling (%)	-	-			
Backinggas debiet, min-max (l / min)	-	-			
polariteit (DC / AC)	DC +	DC +			
Stroomsterkte, min-max (A)	180 - 200	180 - 200			
Spanning, min-max (V)	25,00 - 28,00	25,00 - 28,00			
Druppelovergang	Open Boog	Open Boog			
Piekstroom, spanning (A / V)					
Basisstroom (A)	-	-			
Pulsfrequentie (Hz)	-	-			
Balans (%)	-	-			
Voortloopsnelheid, min-max (cm / min)	25,00 - 35,00	25,00 - 35,00			
Zwaaien (ja/nee), max breedte(mm)	Nee	Nee			
Minimum uittreklengte (mm)	-	-			
H.I. min-max (kJ/mm) (k-factor)	0,62-1,08 (0,8)	0,62-1,08 (0,8)			
Fabrikant		Klant	Geaut. instantie		
Accoord		Accoord	Ref	Nee	Exa
Datum		Datum	Datum	Witn.	Nee
					m.

		Lasmethodebeschrijving WPSelect werkgroep			WPS Nr.: 135-310-C Rev. 0 Blz. 2 / 2 Datum 12-10-2020		
Nr.	Basismateriaal	P.Nr	G.Nr	S.Nr	AWS	EN/ISO	
1	S235JR/EN-10025	1	1		-	1.1	
2	S235JR/EN-10025	1	1		-	1.1	
LASTOEVOEGMATERIAAL		Fill / Cap	Fill / Cap				
Massief / gevulde draad	Massieve draad/staaf	Massieve draad/staaf					
ASME F-Nr	6	6					
ASME A-Nr	-	-					
SFA Specificatie	A5.18	A5.18					
AWS Classificatie	ER70S-6	ER70S-6					
EN ISO Codering	G 42 4 M G3 Si1	G 42 4 M G3 Si1					
Merk	Input school	Input school					
Type	11Zie ISO code	11Zie ISO code					
Hand/machine/half auto./automatisch	Manual	Manual					
Enkelvoudig/meervoudig elektrode	-	-					
Draadaanvoersnelheid, min-max m/min	7,00 - 10,00	7,00 - 10,00					
Pendelen (Ja / Nee)	Nee	Nee					
Pendelbreedte, min - max (mm)	-	-					
Pendelfrequentie (Hz)	-	-					
TECHNIEK							
Eén / tweezijdig lassen:	Dubbelzijdig	Neergesmolten laagdikte					
Eén / meer snoeren per zijde:	Enkelv.	Proces max. (mm)					
Uitsteeklengte (± 5 mm):	15	(EN ISO / ASME)					
Afstand tussen elektroden (mm):	-	135/GMAW 3					
Hameren (Ja / Nee):	Nee	-/- -					
Meesmeltend inzetstuk:	-	-/- -					
Backingstrip (Ja / Nee):	Nee						
Type backingstrip:	-						
WARMTEBEHANDELING NA LASSEN		Minimum afstand van oppervlak tot smeltlijn bij plateren (mm)					
Toepassen (Ja / Nee):	Nee	Informatie kerftaaiheid (NIL/LMK)					
Plaatselijk of in een oven:	-	LMK bij T < 20°C (Ja / Nee): Nee					
Gloeitemperatuur, min - max (°C):	/	LMK temperatuur (°C): -					
Gloeitijd, min - max (min):	/	Dikte proefstuk LMK					
Opwarmingsnelheid, max (°C / h):	-	indien kerfslagbeproeving (mm): -					
Afkoelingsnelheid, max (°C / h):	-						
Eindtemperatuur, max (°C):	-						
Gloeiprocedure Ref.nr.:	-						
Aanbevolen LMK om een zo groot mogelijk geldigheidsgebied af te dekken:		NIL LMK Ref.nr.:					
Opmerkingen							
Deze las kan ook met een 0,8 mm draad worden uitgevoerd. Het aan te bevelen om deze las in open boog of anders hoog in het kortsluitbooggebied te lassen. Probeer het globulaire gebied te vermijden.							
Ref codes		EN ISO 15609-1					

Fabrikant	Klant	Geaut. instantie				
Accoord	Accoord	Ref	Nee	Witn.	Nee	Exa
Datum	Datum	Datum				m.

		Lasmethodebeschrijving WPSelect werkgroep		WPS Nr.: 135-310-D Rev. 0 Blz. 1 / 2 Datum 12-10-2020	
Klant: NIL Project: NIL HVO MAG 1 ST Order nummer klant: - Ordernummer fabrikant: -		Lasnaadvorm 			
Toepassing: Proces(-sen) (iso/asme): 135/GMAW LMK Nr: Tekening / Object nr: -		Lasvolgorde 			
Nr	Basismateriaal	Dikte range	Pijpdiameter		
1	S235JR/EN-10025	= 6,00 mm	NVT		
2	S235JR/EN-10025	= 6,00 mm	NVT		
Laskantvoorbewerking: N.V.T. Schoonmaken voor/tijdens lassen: Slijpen / Borstelen Aanbouw: Volgens schets Werkplaats, montagelas: - Voorbewerking tegenlaag: N.V.T. (indien gutsen: gutsen+slijpen)		VOORVERWARMEN; TEMPERATUREN			
Voorwarm-/werkstuktemp., min (°C): 10 Methode: - Controle: Dig. Temp. / Krijtje		Tussenlaag-(max)handhaaftemp(°C): 275 / - Controle: Dig. Temp. / Krijtje			
Ref. code		LASVOLGORDE			
Betreft	Fill / Cap	Fill / Cap	-	-	-
Snoernummer	A1	A2	-	-	-
Laspositie (EN ISO / ASME)	PA/1F	PA/1F	/	/	/
Lasproces (EN ISO / ASME)	135/GMAW	135/GMAW	/	/	/
Lastoevoegmateriaal merk	Input school	Input school			
Lastoevoegmateriaal type	11Zie ISO code	11Zie ISO code			
Diameter lastoevoegmateriaal (mm)	1,0	1,0			
Laspoeder merk					
Laspoeder type					
Beschermgastype (EN ISO)	M21	M21			
Beschermgassamenstelling (%)	80%Ar/20%CO2	80%Ar/20%CO2			
Gasdebiet, min-max (l / min)	12 - 15	12 - 15			
Gascup diameter (mm)	18,00	18,00			
Plasmagas-samenstelling					
Gasdebiet min-max (l / min)					
Wolframelectrode (EN ISO / ASME)					
Wolframelectrode diameter (mm)	-	-			
Backinggas (Ja / Nee)	Nee	Nee			
Backinggas samenstelling (%)	-	-			
Backinggas debiet, min-max (l / min)	-	-			
polariteit (DC / AC)	DC +	DC +			
Stroomsterkte, min-max (A)	180 - 200	180 - 200			
Spanning, min-max (V)	25,00 - 28,00	25,00 - 28,00			
Druppelovergang	Open Boog	Open Boog			
Piekstroom, spanning (A / V)					
Basisstroom (A)	-	-			
Pulsfrequentie (Hz)	-	-			
Balans (%)	-	-			
Voortloopsnelheid, min-max (cm / min)	25,00 - 35,00	25,00 - 35,00			
Zwaaien (ja/nee), max breedte(mm)	Nee	Nee			
Minimum uittreklengte (mm)	-	-			
H.I. min-max (kJ/mm) (k-factor)	0,62-1,08 (0,8)	0,62-1,08 (0,8)			
Fabrikant		Klant		Geaut. instantie	
Accoord		Accoord		Ref Nee Witn. Nee Exa Nee m.	
Datum		Datum		Datum	



Lasmethodebeschrijving
WPSelect werkgroep

WPS Nr.: 135-310-D
Rev. 0
Blz. 2 / 2
Datum 12-10-2020

Nr.	Basismateriaal	P.Nr	G.Nr	S.Nr	AWS	EN/ISO
1	S235JR/EN-10025	1	1		-	1.1
2	S235JR/EN-10025	1	1		-	1.1

LASTOEVOEGMATERIAAL	Fill / Cap	Fill / Cap			
Massief / gevulde draad	Massieve draad/staaf	Massieve draad/staaf			
ASME F-Nr	6	6			
ASME A-Nr	-	-			
SFA Specificatie	A5.18	A5.18			
AWS Classificatie	ER70S-6	ER70S-6			
EN ISO Codering	G 42 4 M G3 Si1	G 42 4 M G3 Si1			
Merk	Input school	Input school			
Type	11Zie ISO code	11Zie ISO code			
Hand/machine/half auto./automatisch	Manual	Manual			
Enkelvoudig/meervoudig elektrode	-	-			
Draadaanvoersnelheid, min-max m/min	7,00 - 11,00	7,00 - 11,00			
Pendelen (Ja / Nee)	Nee	Nee			
Pendelbreedte, min - max (mm)	-	-			
Pendelfrequentie (Hz)	-	-			

TECHNIEK

Eén / tweezijdig lassen:	Dubbelzijdig	Neergesmolten laagdikte
Eén / meer snoeren per zijde:	Enkelv.	
Uitsteeklengte (± 5 mm):	15	Proces max. (mm)
Afstand tussen elektroden (mm):	-	(EN ISO / ASME)
Hameren (Ja / Nee):	Nee	135/GMAW 6
Meesmeltend inzetstuk:	-	-/- -
Backingstrip (Ja / Nee):	Nee	-/- -
Type backingstrip:	-	

WARMTEBEHANDELING NA LASSEN

Toepassen (Ja / Nee):	Nee	Minimum afstand van oppervlak tot smeltlijn bij plateren (mm)
Plaatselijk of in een oven:	-	
Gloeitemperatuur, min - max (°C):	/	Informatie kerftaaiheid (NIL/LMK)
Gloeitijd, min - max (min):	/	LMK bij T < 20°C (Ja / Nee): Nee
Opwarmingsnelheid, max (°C / h):	-	LMK temperatuur (°C): -
Afkoelingsnelheid, max (°C / h):	-	Dikte proefstuk LMK
Eindtemperatuur, max (°C):	-	indien kerfslagbeproeving (mm): -
Gloeiprocedure Ref.nr.:	-	

Aanbevolen LMK om een zo groot mogelijk geldigheidsgebied af te dekken:	NIL LMK Ref.nr.:
---	------------------

Opmerkingen

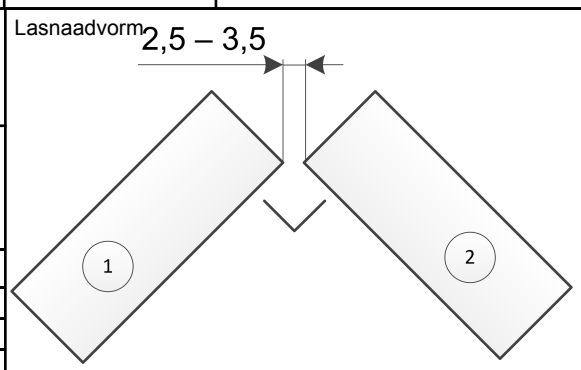
Deze las kan ook met een 0,8 mm draad worden uitgevoerd. Het aan te bevelen om deze las in open boog of anders hoog in het kortsluitbooggebied te lassen. Probeer het globulaire gebied te vermijden.

Ref codes EN ISO 15609-1

Fabrikant	Klant	Geaut. instantie
Accoord	Accoord	Ref Nee Witn. Nee Exa Nee
Datum	Datum	Datum m.

	Lasmethodebeschrijving WPSelect werkgroep	WPS Nr.: 135-310-E
		Rev. 0
		Blz. 1 / 2
		Datum 12-10-2020

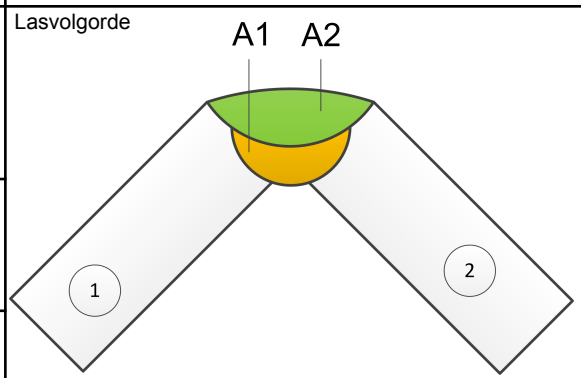
Klant: NIL
Project: NIL HVO MAG 1 ST
Order nummer klant: -
Ordernummer fabrikant: -



Toepassing:
Proces(-sen) (iso/asme): 135/GMAW
LMK Nr:
Tekening / Object nr: -

Nr	Basismateriaal	Dikte range	Pijpdiameter
1	S235JR/EN-10025	= 8,00 mm	NVT
2	S235JR/EN-10025	= 8,00 mm	NVT

Laskantvoorbewerking: N.V.T.
Schoonmaken voor/tijdens lassen: Slijpen / Borstelen
Aanbouw: Volgens schets
Werkplaats, montagelas: -
Voorbewerking tegenlaag: N.V.T.
(indien gutsen: gutsen+slijpen)



VOORVERWARMEN; TEMPERATUREN


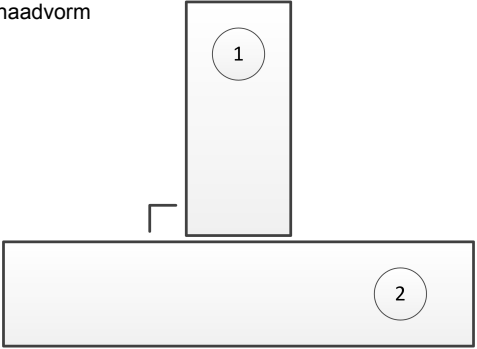
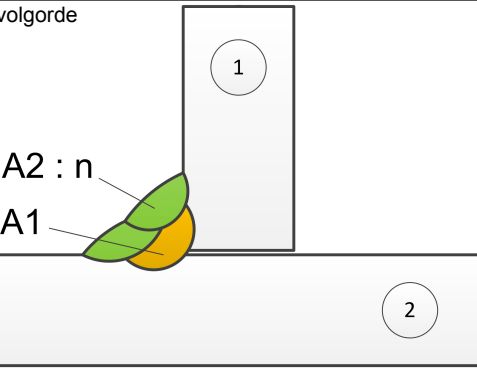
Voorwarm-/werkstuktemp., min (°C): 10
Methode: -
Controle: Dig. Temp. / Krijtje

Tussenlaag-(max)handhaaftemp(°C): 275 / -
Controle: Dig. Temp. / Krijtje

Ref. code LASVOLGORDE

Betreft	Root (doorlassing)	Cap (Sluitlaag)	-	-	-
Snoernummer	A1	A2	-	-	-
Laspositie (EN ISO / ASME)	PA/1F	PA/1F	/	/	/
Lasproces (EN ISO / ASME)	135/GMAW	135/GMAW	/	/	/
Lastoevoegmateriaal merk	Input school	Input school			
Lastoevoegmateriaal type	11Zie ISO code	11Zie ISO code			
Diameter lastoevoegmateriaal (mm)	1,0	1,0			
Laspoeder merk					
Laspoeder type					
Beschermgastype (EN ISO)	M21	M21			
Beschermgassamenstelling (%)	80%Ar/20%CO2	80%Ar/20%CO2			
Gasdebiet, min-max (l / min)	12 - 15	12 - 15			
Gascup diameter (mm)	18,00	18,00			
Plasmagas-samenstelling					
Gasdebiet min-max (l / min)					
Wolframelectrode (EN ISO / ASME)					
Wolframelectrode diameter (mm)	-	-			
Backinggas (Ja / Nee)	Nee	Nee			
Backinggas samenstelling (%)	-	-			
Backinggas debiet, min-max (l / min)	-	-			
polariteit (DC / AC)	DC +	DC +			
Stroomsterkte, min-max (A)	100 - 120	180 - 200			
Spanning, min-max (V)	18,00 - 20,00	23,00 - 27,00			
Druppelovergang	Kortsluit boog	Kortsluit boog			
Piekstroom, spanning (A / V)					
Basisstroom (A)	-	-			
Pulsfrequentie (Hz)	-	-			
Balans (%)	-	-			
Voortloopsnelheid, min-max (cm / min)	7,00 - 9,00	20,00 - 30,00			
Zwaaien (ja/nee), max breedte(mm)	Nee	Ja			
Minimum uittreklengte (mm)	-	-			
H.I. min-max (kJ/mm) (k-factor)	0,96-1,65 (0,8)	0,66-1,30 (0,8)			

Fabrikant	Klant	Geaut. instantie
Accoord	Accoord	Ref Nee Witn. Nee Exa Nee
Datum	Datum	Datum m.

		Lasmethodebeschrijving WPSelect werkgroep		WPS Nr.: 135-310-F Rev. 0 Blz. 1 / 2 Datum																																																																																																																																																																																																	
Klant: NIL Project: NIL HVO MAG 1 ST Order nummer klant: - Ordernummer fabrikant: -			Lasnaadvorm 																																																																																																																																																																																																		
Toepassing: Proces(-sen) (iso/asme): 135/GMAW LMK Nr: Tekening / Object nr: -			Lasvolgorde 																																																																																																																																																																																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nr</th> <th>Basismateriaal</th> <th>Dikte range</th> <th>Pijpdiameter</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>S235JR/EN-10025</td> <td>= 8,00 mm</td> <td>NVT</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>S235JR/EN-10025</td> <td>= 8,00 mm</td> <td>NVT</td> </tr> </tbody> </table>			Nr	Basismateriaal	Dikte range	Pijpdiameter	1	S235JR/EN-10025	= 8,00 mm	NVT	2	S235JR/EN-10025	= 8,00 mm	NVT																																																																																																																																																																																							
Nr	Basismateriaal	Dikte range	Pijpdiameter																																																																																																																																																																																																		
1	S235JR/EN-10025	= 8,00 mm	NVT																																																																																																																																																																																																		
2	S235JR/EN-10025	= 8,00 mm	NVT																																																																																																																																																																																																		
Laskantvoorbewerking: N.V.T. Schoonmaken voor/tijdens lassen: Slijpen / Borstelen Aanbouw: Volgens schets Werkplaats, montagelas: - Voorbewerking tegenlaag: N.V.T. (indien gutsen: gutsen+slijpen)																																																																																																																																																																																																					
VOORVERWARMEN; TEMPERATUREN Voorwarm-/werkstuktemp., min (°C): 10 Methode: - Controle: Dig. Temp. / Krijtje																																																																																																																																																																																																					
Tussenlaag-(max)handhaaftemp(°C): 275 / - Controle: Dig. Temp. / Krijtje																																																																																																																																																																																																					
Ref. code			LASVOLGORDE																																																																																																																																																																																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Betreft</th> <th>Root (doorlassing)</th> <th>Cap</th> <th>Cap</th> <th>-</th> <th>-</th> </tr> <tr> <th>Snoernummer</th> <th>A1</th> <th>A2-1</th> <th>A2-2</th> <th>-</th> <th>-</th> </tr> <tr> <th>Laspositie (EN ISO / ASME)</th> <th>PB/2F</th> <th>PB/2F</th> <th>PB/2F</th> <th>/</th> <th>/</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lasproces (EN ISO / ASME)</td> <td>135/GMAW</td> <td>135/GMAW</td> <td>135/GMAW</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>Lastoevoegmateriaal merk</td> <td>Input school</td> <td>Input school</td> <td>Input school</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Lastoevoegmateriaal type</td> <td>11Zie ISO code</td> <td>11Zie ISO code</td> <td>11Zie ISO code</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Diameter lastoevoegmateriaal (mm)</td> <td>1,0</td> <td>1,0</td> <td>1,0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Laspoeder merk</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Laspoeder type</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Beschermgastype (EN ISO)</td> <td>M21</td> <td>M21</td> <td>M21</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Beschermgassamenstelling (%)</td> <td>80%Ar/20%CO2</td> <td>80%Ar/20%CO2</td> <td>80%Ar/20%CO2</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Gasdebiet, min-max (l / min)</td> <td>12 - 15</td> <td>12 - 15</td> <td>12 - 15</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Gascup diameter (mm)</td> <td>18,00</td> <td>18,00</td> <td>18,00</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Plasmagas-samenstelling</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Gasdebiet min-max (l / min)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Wolframelectrode (EN ISO / ASME)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Wolframelectrode diameter (mm)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Backinggas (Ja / Nee)</td> <td>Nee</td> <td>Nee</td> <td>Nee</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Backinggas samenstelling (%)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Backinggas debiet, min-max (l / min)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>polariteit (DC / AC)</td> <td>DC +</td> <td>DC +</td> <td>DC +</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Stroomsterkte, min-max (A)</td> <td>180 - 210</td> <td>180 - 210</td> <td>170 - 210</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Spanning, min-max (V)</td> <td>27,00 - 28,50</td> <td>27,00 - 28,50</td> <td>26,00 - 28,50</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Druppelovergang</td> <td>Open Boog</td> <td>Open Boog</td> <td>Open Boog</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Piekstroom, spanning (A / V)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Basisstroom (A)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pulsfrequentie (Hz)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Balans (%)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Voortloopsnelheid, min-max (cm / min)</td> <td>25,00 - 35,00</td> <td>25,00 - 35,00</td> <td>25,00 - 35,00</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Zwaaien (ja/nee), max breedte(mm)</td> <td>Nee</td> <td>Nee</td> <td>Nee</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Minimum uittreklengte (mm)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>H.I. min-max (kJ/mm) (k-factor)</td> <td>0,67-1,15 (0,8)</td> <td>0,67-1,15 (0,8)</td> <td>0,61-1,15 (0,8)</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Betreft	Root (doorlassing)	Cap	Cap	-	-	Snoernummer	A1	A2-1	A2-2	-	-	Laspositie (EN ISO / ASME)	PB/2F	PB/2F	PB/2F	/	/	Lasproces (EN ISO / ASME)	135/GMAW	135/GMAW	135/GMAW	/	/	Lastoevoegmateriaal merk	Input school	Input school	Input school			Lastoevoegmateriaal type	11Zie ISO code	11Zie ISO code	11Zie ISO code			Diameter lastoevoegmateriaal (mm)	1,0	1,0	1,0			Laspoeder merk						Laspoeder type						Beschermgastype (EN ISO)	M21	M21	M21			Beschermgassamenstelling (%)	80%Ar/20%CO2	80%Ar/20%CO2	80%Ar/20%CO2			Gasdebiet, min-max (l / min)	12 - 15	12 - 15	12 - 15			Gascup diameter (mm)	18,00	18,00	18,00			Plasmagas-samenstelling						Gasdebiet min-max (l / min)						Wolframelectrode (EN ISO / ASME)						Wolframelectrode diameter (mm)	-	-	-			Backinggas (Ja / Nee)	Nee	Nee	Nee			Backinggas samenstelling (%)	-	-	-			Backinggas debiet, min-max (l / min)	-	-	-			polariteit (DC / AC)	DC +	DC +	DC +			Stroomsterkte, min-max (A)	180 - 210	180 - 210	170 - 210			Spanning, min-max (V)	27,00 - 28,50	27,00 - 28,50	26,00 - 28,50			Druppelovergang	Open Boog	Open Boog	Open Boog			Piekstroom, spanning (A / V)						Basisstroom (A)	-	-	-			Pulsfrequentie (Hz)	-	-	-			Balans (%)	-	-	-			Voortloopsnelheid, min-max (cm / min)	25,00 - 35,00	25,00 - 35,00	25,00 - 35,00			Zwaaien (ja/nee), max breedte(mm)	Nee	Nee	Nee			Minimum uittreklengte (mm)	-	-	-			H.I. min-max (kJ/mm) (k-factor)	0,67-1,15 (0,8)	0,67-1,15 (0,8)	0,61-1,15 (0,8)					
Betreft	Root (doorlassing)	Cap	Cap	-	-																																																																																																																																																																																																
Snoernummer	A1	A2-1	A2-2	-	-																																																																																																																																																																																																
Laspositie (EN ISO / ASME)	PB/2F	PB/2F	PB/2F	/	/																																																																																																																																																																																																
Lasproces (EN ISO / ASME)	135/GMAW	135/GMAW	135/GMAW	/	/																																																																																																																																																																																																
Lastoevoegmateriaal merk	Input school	Input school	Input school																																																																																																																																																																																																		
Lastoevoegmateriaal type	11Zie ISO code	11Zie ISO code	11Zie ISO code																																																																																																																																																																																																		
Diameter lastoevoegmateriaal (mm)	1,0	1,0	1,0																																																																																																																																																																																																		
Laspoeder merk																																																																																																																																																																																																					
Laspoeder type																																																																																																																																																																																																					
Beschermgastype (EN ISO)	M21	M21	M21																																																																																																																																																																																																		
Beschermgassamenstelling (%)	80%Ar/20%CO2	80%Ar/20%CO2	80%Ar/20%CO2																																																																																																																																																																																																		
Gasdebiet, min-max (l / min)	12 - 15	12 - 15	12 - 15																																																																																																																																																																																																		
Gascup diameter (mm)	18,00	18,00	18,00																																																																																																																																																																																																		
Plasmagas-samenstelling																																																																																																																																																																																																					
Gasdebiet min-max (l / min)																																																																																																																																																																																																					
Wolframelectrode (EN ISO / ASME)																																																																																																																																																																																																					
Wolframelectrode diameter (mm)	-	-	-																																																																																																																																																																																																		
Backinggas (Ja / Nee)	Nee	Nee	Nee																																																																																																																																																																																																		
Backinggas samenstelling (%)	-	-	-																																																																																																																																																																																																		
Backinggas debiet, min-max (l / min)	-	-	-																																																																																																																																																																																																		
polariteit (DC / AC)	DC +	DC +	DC +																																																																																																																																																																																																		
Stroomsterkte, min-max (A)	180 - 210	180 - 210	170 - 210																																																																																																																																																																																																		
Spanning, min-max (V)	27,00 - 28,50	27,00 - 28,50	26,00 - 28,50																																																																																																																																																																																																		
Druppelovergang	Open Boog	Open Boog	Open Boog																																																																																																																																																																																																		
Piekstroom, spanning (A / V)																																																																																																																																																																																																					
Basisstroom (A)	-	-	-																																																																																																																																																																																																		
Pulsfrequentie (Hz)	-	-	-																																																																																																																																																																																																		
Balans (%)	-	-	-																																																																																																																																																																																																		
Voortloopsnelheid, min-max (cm / min)	25,00 - 35,00	25,00 - 35,00	25,00 - 35,00																																																																																																																																																																																																		
Zwaaien (ja/nee), max breedte(mm)	Nee	Nee	Nee																																																																																																																																																																																																		
Minimum uittreklengte (mm)	-	-	-																																																																																																																																																																																																		
H.I. min-max (kJ/mm) (k-factor)	0,67-1,15 (0,8)	0,67-1,15 (0,8)	0,61-1,15 (0,8)																																																																																																																																																																																																		
Fabrikant		Klant		Geaut. instantie																																																																																																																																																																																																	
Accoord		Accoord		Ref Nee Witn. Nee Exa Nee m.																																																																																																																																																																																																	
Datum		Datum		Datum																																																																																																																																																																																																	

