



# **STUDIEGEBIED MECHANICA-ELEKTRICITEIT**

**Modulaire opleiding  
BMBE-Lasser  
BO ME 207**



## Inhoud

1	Deel 1 Opleiding .....	4
1.1	Korte beschrijving .....	4
1.1.1	Relatie opleiding - beroep .....	4
1.1.2	Inhoud .....	4
1.1.3	Modules .....	4
1.1.4	Niveau en soort vak .....	4
1.2	Plaats van de opleiding in het studiegebied .....	5
1.3	Studieduur .....	5
1.4	Modules en leertraject .....	6
1.4.1	Modules .....	6
1.4.2	Leertraject .....	9
1.5	Sleutelvaardigheden .....	9
2	Deel 2 Modules .....	10
2.1	Module Basis Elektriciteit (C100) .....	10
2.1.1	Situering van de module in de opleiding .....	10
2.1.2	Instapvereisten .....	10
2.1.3	Studieduur .....	10
2.1.4	Basiscompetenties .....	10
2.2	Module Basis Lassen (C200) .....	11
2.2.1	Situering van de module in de opleiding .....	11
2.2.2	Instapvereisten .....	11
2.2.3	Studieduur .....	11
2.2.4	Basiscompetenties .....	11
2.3	Module Basis Metaal (C300) .....	12
2.3.1	Situering van de module in de opleiding .....	12
2.3.2	Instapvereisten .....	12
2.3.3	Studieduur .....	12
2.3.4	Basiscompetenties .....	12
2.4	Module BMBE-Hoeklassen A (G205 A) .....	13
2.4.1	Situering van de module in de opleiding .....	13
2.4.2	Instapvereisten .....	13
2.4.3	Studieduur .....	13
2.4.4	Basiscompetenties .....	13
2.5	Module BMBE-Hoeklassen B (G205 B) .....	14
2.5.1	Situering van de module in de opleiding .....	14
2.5.2	Instapvereisten .....	14
2.5.3	Studieduur .....	14
2.5.4	Basiscompetenties .....	14
2.6	Module BMBE-Plaatlassen A (G206 A) .....	15
2.6.1	Situering van de module in de opleiding .....	15
2.6.2	Instapvereisten .....	15
2.6.3	Studieduur .....	15
2.6.4	Basiscompetenties .....	15
2.7	Module BMBE-Plaatlassen B (G206 B) .....	16
2.7.1	Situering van de module in de opleiding .....	16
2.7.2	Instapvereisten .....	16
2.7.3	Studieduur .....	16
2.7.4	Basiscompetenties .....	16
2.8	Module BMBE-Plaatlassen C (G206 C) .....	17
2.8.1	Situering van de module in de opleiding .....	17
2.8.2	Instapvereisten .....	17
2.8.3	Studieduur .....	17
2.8.4	Basiscompetenties .....	17
2.9	Module BMBE-Buislassen A (G207 A) .....	18
2.9.1	Situering van de module in de opleiding .....	18



2.9.2	Instapvereisten.....	18
2.9.3	Studieduur.....	18
2.9.4	Basiscompetenties.....	18
2.10	Module BMBE-Buislassen B (G207 B) .....	19
2.10.1	Situering van de module in de opleiding.....	19
2.10.2	Instapvereisten.....	19
2.10.3	Studieduur.....	19
2.10.4	Basiscompetenties.....	19
2.11	Module BMBE-Buislassen C (G207 C).....	20
2.11.1	Situering van de module in de opleiding.....	20
2.11.2	Instapvereisten.....	20
2.11.3	Studieduur.....	20
2.11.4	Basiscompetenties.....	20



## 1 Deel 1 Opleiding

### 1.1 Korte beschrijving

#### 1.1.1 *Relatie opleiding - beroep*

Deze omschrijving is overgenomen uit de EWF-structuur. We kunnen stellen dat het hier gaat om een lasser die in staat is elke lasopdracht met betrekking tot het proces BMBE tot een goed einde te brengen. Hij kan in het productieproces ingeschakeld worden voor opdrachten waar een hoge graad van kwaliteit vereist wordt of waar het laswerk onder zeer moeilijke omstandigheden moet uitgevoerd worden.

Er is geen beroepsprofiel opgemaakt.

#### 1.1.2 *Inhoud*

In de opleiding **BMBE-Lasser** worden basisvaardigheden en technieken aangeleerd met betrekking tot het lassen en leidt tot specialist in het lassen.

Men leert elke lasopdracht tot een goed einde brengen. Men leert opdrachten waarvoor een hoog uitvoeringsniveau vereist is of laswerk onder zeer moeilijke omstandigheden uitvoeren.

Men leert het lassen van stompe verbindingen van buizen met de as horizontaal, verticaal of onder een hoek van 45°.

#### 1.1.3 *Modules*

De opleiding bestaat uit 11 modules:

- Basis Metaal 40 Lt
- Basis Elektriciteit 40 Lt
- Basis Lassen 40 Lt
- BMBE-Hoeklassen A 120 Lt
- BMBE-Hoeklassen B 60 Lt
- BMBE-Plaatlassen A 60 Lt
- BMBE-Plaatlassen B 60 Lt
- BMBE-Plaatlassen C 60 Lt
- BMBE-Buislassen A 60 Lt
- BMBE-Buislassen B 60 Lt
- BMBE-Buislassen C 120 Lt

De totale opleiding omvat dus 720 Lt.

De modules "*Basis Metaal*", "*Basis Lassen*", "*Basis Elektriciteit*" en "*BMBE-Hoeklassen A/B*" zijn de instapvoorwaarde voor het volgen van de module "*BMBE-Plaatlassen A/B/C*". De module "*BMBE-Plaatlassen A/B/C*" geldt als instapvoorwaarde voor de module "*BMBE-Buislassen A/B/C*".

#### 1.1.4 *Niveau en soort vak*

De opleiding omvat het totaal van 720 Lt:

- 80 Lt TV
- 640 Lt PV

Alle modules worden ingedeeld als onderwijs van de derde graad van het secundair beroepsonderwijs.



## 1.2 Plaats van de opleiding in het studiegebied

De opleiding **BMBE-Lasser** is een beroepsopleiding uit het studiegebied MECHANICA-ELEKTRICITEIT (ME).

Nr.	Opleidingen	Code	Lestijden	Niveau	GB	SR
1	Residentieel Elektrotechnisch Installateur	BO ME 001	520	BSO 3	x	
2	Industrieel Elektrotechnisch Installateur	BO ME 002	720	BSO 3	x	
3	Hersteller Bruingood	BO ME 003	320	BSO 3		
4	Hersteller Witgoed	BO ME 004	480	BSO 3		
5	Bordenbouwer	BO ME 007	240	BSO 2		
6	Onderhoudselektricien	BO ME 008	940	TSO 3	x	
7	Installateur Domotica	BO ME 009	640	BSO 3		
8	Installatie en Onderhoud van Alarmsystemen	BO ME 010	640	BSO 3		x
9	PLC Techniker	BO ME 011	580	TSO 3		
10	Techniker Aandrijfsystemen	BO ME 012	640	TSO 3		
11	Puntlasser	BO ME 201	280	BSO 3		
12	Hoeklasser	BO ME 203	600	BSO 3		x
13	Plaatlasser	BO ME 204	1200	BSO 3		x
14	Buislasser	BO ME 205	1800	BSO 3		x
15	Gassmeltlasser	BO ME 206	320	BSO 3		x
16	BMBE-Lasser	BO ME 207	720	BSO 3		x
17	MIG/MAG-Lasser	BO ME 208	600	BSO 3		x
18	TIG-Lasser	BO ME 209	480	BSO 3		x
19	Lasser Monteerder BMBE	BO ME 210	580	BSO 3		
20	Lasser Monteerder MIG/MAG	BO ME 211	580	BSO 3		
21	Lasser Monteerder TIG	BO ME 212	520	BSO 3		
22	Lasser Monteerder	BO ME 213	880	BSO 3		
23	Buisfitter Staal	BO ME 214	560	BSO 3		
24	Buisfitter Kunststof	BO ME 215	560	BSO 3		
25	Onderhoudsmecanicien	BO ME 301	960	TSO 3		
26	Operator Verspaning	BO ME 302	280	BSO 2		
27	Plaatbewerker	BO ME 305	280	BSO 3		
28	Draaier Frezer	BO ME 306	480	BSO 3		
29	Monteur	BO ME 307	240	BSO 3		
30	Productieoperator Verspaning	BO ME 308	800	TSO 3		
31	Frezer Kotteraar	BO ME 309	520	BSO 3		
32	Slijper	BO ME 310	440	BSO 3		
33	Erodeerder	BO ME 311	520	BSO 3		
34	Matrijzenmaker	BO ME 312	800	BSO 3		

GB = gereguleerd beroep

SR = specifieke reglementering

## 1.3 Studieduur

720 Lt waarvan 80 Lt TV en 640 Lt PV

Certificaat van de beroepsopleiding: BMBE-LASSER: 720 Lt



## 1.4 Modules en leertraject

### 1.4.1 Modules

Naam	Code	Lestijden	Vak
Basis Elektriciteit	M ME C100	10 Lt TV en 30 Lt PV	elektriciteit praktijk elektriciteit
Basis Elektriciteit	M ME C100	10 Lt TV en 30 Lt PV	mechanica praktijk mechanica
Basis Elektriciteit	M ME C100	10 Lt TV en 30 Lt PV	lassen-constructie praktijk lassen-constructie
Basis Elektriciteit	M ME C100	10 Lt TV en 30 Lt PV	elektromechanica praktijk elektromechanica
Basis Elektriciteit	M ME C100	10 Lt TV en 30 Lt PV	elektronica praktijk elektronica
Basis Elektriciteit	M ME C100	10 Lt TV en 30 Lt PV	autotechniek praktijk autotechniek
Basis Elektriciteit	M ME C100	10 Lt TV en 30 Lt PV	carrosserie praktijk carrosserie
Basis Elektriciteit	M ME C100	10 Lt TV en 30 Lt PV	nijverheidstechnieken praktijk nijverheidstechnieken
Basis Elektriciteit	M ME C100	10 Lt TV en 30 Lt PV	centrale verwarming praktijk centrale verwarming
Basis Elektriciteit	M ME C100	10 Lt TV en 30 Lt PV	koeltechniek praktijk koeltechniek
Basis Elektriciteit	M ME C100	10 Lt TV en 30 Lt PV	sanitair praktijk sanitair
Basis Elektriciteit	M ME C100	10 Lt TV en 30 Lt PV	uurwerkmaken praktijk uurwerkmaken
Basis Lassen	M ME C200	10 Lt TV en 30 Lt PV	elektriciteit praktijk elektriciteit
Basis Lassen	M ME C200	10 Lt TV en 30 Lt PV	mechanica praktijk mechanica
Basis Lassen	M ME C200	10 Lt TV en 30 Lt PV	lassen-constructie praktijk lassen-constructie
Basis Lassen	M ME C200	10 Lt TV en 30 Lt PV	elektromechanica praktijk elektromechanica
Basis Lassen	M ME C200	10 Lt TV en 30 Lt PV	elektronica praktijk elektronica
Basis Lassen	M ME C200	10 Lt TV en 30 Lt PV	autotechniek praktijk autotechniek
Basis Lassen	M ME C200	10 Lt TV en 30 Lt PV	carrosserie praktijk carrosserie
Basis Lassen	M ME C200	10 Lt TV en 30 Lt PV	nijverheidstechnieken praktijk nijverheidstechnieken
Basis Lassen	M ME C200	10 Lt TV en 30 Lt PV	centrale verwarming praktijk centrale verwarming
Basis Lassen	M ME C200	10 Lt TV en 30 Lt PV	koeltechniek praktijk koeltechniek
Basis Lassen	M ME C200	10 Lt TV en 30 Lt PV	sanitair praktijk sanitair
Basis Lassen	M ME C200	10 Lt TV en 30 Lt PV	uurwerkmaken praktijk uurwerkmaken



Naam	Code	Lestijden	Vak
Basis Metaal	M ME C300	10 Lt TV en 30 Lt PV	elektriciteit praktijk elektriciteit
Basis Metaal	M ME C300	10 Lt TV en 30 Lt PV	mechanica praktijk mechanica
Basis Metaal	M ME C300	10 Lt TV en 30 Lt PV	lassen-constructie praktijk lassen-constructie
Basis Metaal	M ME C300	10 Lt TV en 30 Lt PV	elektromechanica praktijk elektromechanica
Basis Metaal	M ME C300	10 Lt TV en 30 Lt PV	elektronica praktijk elektronica
Basis Metaal	M ME C300	10 Lt TV en 30 Lt PV	autotechniek praktijk autotechniek
Basis Metaal	M ME C300	10 Lt TV en 30 Lt PV	carrosserie praktijk carrosserie
Basis Metaal	M ME C300	10 Lt TV en 30 Lt PV	nijverheidstechnieken praktijk nijverheidstechnieken
Basis Metaal	M ME C300	10 Lt TV en 30 Lt PV	centrale verwarming praktijk centrale verwarming
Basis Metaal	M ME C300	10 Lt TV en 30 Lt PV	koeltechniek praktijk koeltechniek
Basis Metaal	M ME C300	10 Lt TV en 30 Lt PV	sanitair praktijk sanitair
Basis Metaal	M ME C300	10 Lt TV en 30 Lt PV	uurwerkmaken praktijk uurwerkmaken
BMBE-Hoeklassen A	M ME G205 A	10 Lt TV en 110 Lt PV	lassen-constructie praktijk lassen-constructie
BMBE-Hoeklassen A	M ME G205 A	10 Lt TV en 110 Lt PV	mechanica praktijk mechanica
BMBE-Hoeklassen A	M ME G205 A	10 Lt TV en 110 Lt PV	autotechniek praktijk autotechniek
BMBE-Hoeklassen A	M ME G205 A	10 Lt TV en 110 Lt PV	carrosserie praktijk carrosserie
BMBE-Hoeklassen A	M ME G205 A	10 Lt TV en 110 Lt PV	centrale verwarming praktijk centrale verwarming
BMBE-Hoeklassen A	M ME G205 A	10 Lt TV en 110 Lt PV	koeltechniek praktijk koeltechniek
BMBE-Hoeklassen B	M ME G205 B	10 Lt TV en 50 Lt PV	lassen-constructie praktijk lassen-constructie
BMBE-Hoeklassen B	M ME G205 B	10 Lt TV en 50 Lt PV	mechanica praktijk mechanica
BMBE-Hoeklassen B	M ME G205 B	10 Lt TV en 50 Lt PV	autotechniek praktijk autotechniek
BMBE-Hoeklassen B	M ME G205 B	10 Lt TV en 50 Lt PV	carrosserie praktijk carrosserie
BMBE-Hoeklassen B	M ME G205 B	10 Lt TV en 50 Lt PV	centrale verwarming praktijk centrale verwarming
BMBE-Hoeklassen B	M ME G205 B	10 Lt TV en 50 Lt PV	koeltechniek praktijk koeltechniek
BMBE-Plaatlassen A	M ME G206 A	10 Lt TV en 50 Lt PV	lassen-constructie praktijk lassen-constructie
BMBE-Plaatlassen A	M ME G206 A	10 Lt TV en 50 Lt PV	mechanica praktijk mechanica
BMBE-Plaatlassen A	M ME G206 A	10 Lt TV en 50 Lt PV	autotechniek praktijk autotechniek

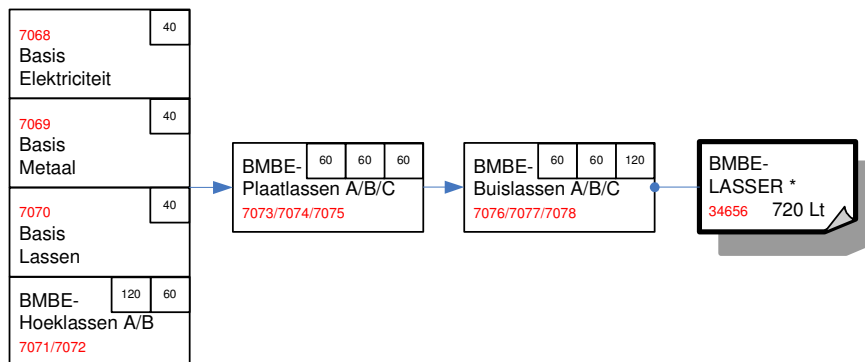


Naam	Code	Lestijden	Vak
BMBE-Plaatlassen A	M ME G206 A	10 Lt TV en 50 Lt PV	carrosserie praktijk carrosserie
BMBE-Plaatlassen A	M ME G206 A	10 Lt TV en 50 Lt PV	centrale verwarming praktijk centrale verwarming
BMBE-Plaatlassen A	M ME G206 A	10 Lt TV en 50 Lt PV	koeltechniek praktijk koeltechniek
BMBE-Plaatlassen B	M ME G206 B	60 Lt PV	praktijk lassen-constructie
BMBE-Plaatlassen B	M ME G206 B	60 Lt PV	praktijk mechanica
BMBE-Plaatlassen B	M ME G206 B	60 Lt PV	praktijk autotechniek
BMBE-Plaatlassen B	M ME G206 B	60 Lt PV	praktijk carrosserie
BMBE-Plaatlassen B	M ME G206 B	60 Lt PV	praktijk centrale verwarming
BMBE-Plaatlassen B	M ME G206 B	60 Lt PV	praktijk koeltechniek
BMBE-Plaatlassen C	M ME G206 C	60 Lt PV	praktijk lassen-constructie
BMBE-Plaatlassen C	M ME G206 C	60 Lt PV	praktijk mechanica
BMBE-Plaatlassen C	M ME G206 C	60 Lt PV	praktijk autotechniek
BMBE-Plaatlassen C	M ME G206 C	60 Lt PV	praktijk carrosserie
BMBE-Plaatlassen C	M ME G206 C	60 Lt PV	praktijk centrale verwarming
BMBE-Plaatlassen C	M ME G206 C	60 Lt PV	praktijk koeltechniek
BMBE-Buislassen A	M ME G207 A	10 Lt TV en 50 Lt PV	lassen-constructie praktijk lassen-constructie
BMBE-Buislassen A	M ME G207 A	10 Lt TV en 50 Lt PV	mechanica praktijk mechanica
BMBE-Buislassen A	M ME G207 A	10 Lt TV en 50 Lt PV	autotechniek praktijk autotechniek
BMBE-Buislassen A	M ME G207 A	10 Lt TV en 50 Lt PV	carrosserie praktijk carrosserie
BMBE-Buislassen A	M ME G207 A	10 Lt TV en 50 Lt PV	centrale verwarming praktijk centrale verwarming
BMBE-Buislassen A	M ME G207 A	10 Lt TV en 50 Lt PV	koeltechniek praktijk koeltechniek
BMBE-Buislassen B	M ME G207 B	60 Lt PV	praktijk lassen-constructie
BMBE-Buislassen B	M ME G207 B	60 Lt PV	praktijk mechanica
BMBE-Buislassen B	M ME G207 B	60 Lt PV	praktijk autotechniek
BMBE-Buislassen B	M ME G207 B	60 Lt PV	praktijk carrosserie
BMBE-Buislassen B	M ME G207 B	60 Lt PV	praktijk centrale verwarming
BMBE-Buislassen B	M ME G207 B	60 Lt PV	praktijk koeltechniek
BMBE-Buislassen C	M ME G207 C	10 Lt TV en 110 Lt PV	lassen-constructie praktijk lassen-constructie



Naam	Code	Lestijden	Vak
BMBE-Buislassen C	M ME G207 C	10 Lt TV en 110 Lt PV	mechanica praktijk mechanica
BMBE-Buislassen C	M ME G207 C	10 Lt TV en 110 Lt PV	autotechniek praktijk autotechniek
BMBE-Buislassen C	M ME G207 C	10 Lt TV en 110 Lt PV	carrosserie praktijk carrosserie
BMBE-Buislassen C	M ME G207 C	10 Lt TV en 110 Lt PV	centrale verwarming praktijk centrale verwarming
BMBE-Buislassen C	M ME G207 C	10 Lt TV en 110 Lt PV	koeltechniek praktijk koeltechniek

### 1.4.2 Leertraject



\* De opleidingen BMBE-Lasser en MIG/MAG-Lasser of TIG-Lasser, in combinatie met een opleiding basisvorming secundair onderwijs uit het studiegebied algemene vorming, leiden tot een diploma secundair onderwijs

### 1.5 Sleutelvaardigheden

Sleutelvaardigheid	Specificatie	Code
Accuratesse	in staat zijn binnen de voorgeschreven tijd een taak nauwkeurig te voltooien	SV02
Doorzettingsvermogen	in staat zijn om, ondanks, moeilijkheden, op een doel gericht te blijven	SV09
Kwaliteitsbewustzijn	in staat zijn om in te schatten aan welke vereisten een product of dienst moet voldoen en in staat zijn om aan die vereisten tegemoet te komen	SV17
Problemen onderkennen en oplossen	zien dat er een probleem is, waar het precies gesitueerd is en er een oplossing voor aanreiken	SV23
Resultaatgerichtheid	in staat zijn binnen een bepaalde tijd en budget een vooropgesteld resultaat te bereiken met in achtname van gedefinieerde kwaliteitsstandaarden	SV28
Veiligheids- en Milieubewustzijn	in staat zijn om actief en pro-actief in te staan voor de veiligheid en om situaties te voorkomen die mens en milieu kunnen schaden	SV30



## 2 Deel 2 Modules

### 2.1 Module Basis Elektriciteit (C100)

#### 2.1.1 *Situering van de module in de opleiding*

Deze module omvat basistechnieken waarbij het zelfstandig handelen als doelstelling primeert. Deze module brengt vaardigheden aan welke noodzakelijk zijn in meerdere opleidingen.

De inhoud van de module beoogt het realiseren van eenvoudige elektrische verbindingen en elektrische schakelingen. Hierbij raakt men vertrouwd met de belangrijkste elektrische grootheden. Na het voltooien van deze module is men tevens in staat, met inachtneming van de nodige veiligheidsmaatregelen, elektrisch testgereedschap te hanteren.

#### 2.1.2 *Instapvereisten*

Geen

#### 2.1.3 *Studieduur*

40 Lt waarvan 10 Lt TV en 30 Lt PV

#### 2.1.4 *Basiscompetenties*

Module Basis Elektriciteit	M ME C100
De cursist kan	
<i>Verantwoord met elektrische energie omgaan</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ de gevaren van elektrische energie onderkennen</li> <li>➤ veiligheidsnormen en reglementering naleven</li> <li>➤ spanningsloos fouten in eenvoudige schakelingen opsporen en verhelpen</li> <li>➤ met elektrisch testgereedschap spanning detecteren</li> <li>➤ courante elektrische gegevens en opschriften onderkennen</li> </ul>	M ME C100 BC 01
<i>Elektrische verbindingen realiseren</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ elektrische verbindingen met geleiders en leidingen uitvoeren</li> <li>➤ eenvoudige bedradingschema's lezen</li> <li>➤ elektrische en logische basisschakelingen uitvoeren</li> <li>➤ technische informatie raadplegen</li> </ul>	M ME C100 BC 02



## 2.2 Module Basis Lassen (C200)

### 2.2.1 Situering van de module in de opleiding

Deze module omvat basistechnieken waarbij het zelfstandig handelen als doelstelling primeert. Basis lassen omvat de beginselen van de meest voorkomende las- en soldeerprocédés. Het is de bedoeling dat men ervaart dat lassen een verbindingstechniek is waarbij de beheersing van het smeltbad een grote handvaardigheid vraagt. Veilig leren omgaan met de lastoestellen is hier van het grootste belang.

### 2.2.2 Instapvereisten

Geen

### 2.2.3 Studieduur

40 Lt waarvan 10 Lt TV en 30 Lt PV

### 2.2.4 Basiscompetenties

Module Basis Lassen	M ME C200
De cursist kan	
<i>Een werkmethode opvolgen</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ een technische tekening van een eenvoudige lasverbinding lezen</li> <li>➤ een werkvolgorde opvolgen</li> <li>➤ courante ferro en non-ferro metalen onderscheiden</li> <li>➤ werkstukken traceren</li> <li>➤ de gelaste verbinding, in functie van de gestelde eisen naar afmetingen, vorm en kwaliteit beoordelen</li> <li>➤ onderstaande lasprocédés toepassen</li> <li>➤ een handslijpmachientje gebruiken</li> </ul>	M ME C200 BC 01
<i>Plaatmateriaal onderhands (positie PA) door middel van gassmeltlassen verbinden</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ de lasapparatuur volgens de instructies instellen</li> <li>➤ evenwijdige smeltlijnen uitvoeren</li> <li>➤ evenwijdige lassnoeren uitvoeren</li> <li>➤ liggende buitenhoeklassen uitvoeren</li> </ul>	M ME C200 BC 02
<i>Plaatmateriaal onderhands (positie PA) door middel van BMBE (booglassen met beklede elektrode) verbinden</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ de lasapparatuur volgens de instructies instellen</li> <li>➤ evenwijdige rechte lassnoeren met rutiel beklede elektroden uitvoeren</li> </ul>	M ME C200 BC 03
<i>Plaatmateriaal onderhands (positie PA) in ferro metaal door middel van MIG/MAG lassen verbinden</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ de lasapparatuur volgens de instructies instellen</li> <li>➤ evenwijdige rechte lassnoeren enkel in kortsluitboog uitvoeren</li> </ul>	M ME C200 BC 04
<i>Metalen onderdelen door middel van hardsolderen verbinden</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ de soldeerapparatuur volgens de instructies instellen</li> <li>➤ eenvoudige verbindingen solderen</li> </ul>	M ME C200 BC 05
<i>Veiligheidsvoorschriften toepassen</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ persoonlijke beschermingsmiddelen toepassen</li> <li>➤ rekening houden met de eigen veiligheid en die van derden</li> </ul>	M ME C200 BC 06



## 2.3 Module Basis Metaal (C300)

### 2.3.1 Situering van de module in de opleiding

Deze module omvat basistechnieken. Samen met het handmatig uitvoeren van bewerkingen op verschillende materialen wordt hier de basis gelegd voor het bedienen van machines en kiezen van het juiste snijgereedschap. Bij demontage en montage zal men vooral aandacht schenken aan werkmethoden, technieken en het gebruik van aangepast gereedschap.

Om geleidelijk over te gaan naar productief en kwalitatief werk zal men duidelijk verantwoorde werkmethodes en informatie over kwaliteitseisen aanreiken, steeds rekening houdend met de veiligheid en het milieu.

### 2.3.2 Instapvereisten

Geen

### 2.3.3 Studieduur

40 Lt waarvan 10 Lt TV en 30 Lt PV

### 2.3.4 Basiscompetenties

Module Basis Metaal	M ME C300
De cursist kan	
<i>Een werkmethode opvolgen</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ een technische tekening gebruiken</li> <li>➤ een werkvolgorde opvolgen</li> <li>➤ eenvoudige werkstukken aftekenen</li> <li>➤ courante ferro- en non-ferrometalen onderscheiden</li> <li>➤ courante kunststoffen onderscheiden</li> <li>➤ een eenvoudig werkstuk/onderdeel visueel controleren</li> <li>➤ metingen uitvoeren</li> <li>➤ gereedschap onderhouden</li> </ul>	M ME C300 BC 01
<i>Constructies demonteren en monteren</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ genormaliseerde bevestigings- en borgmiddelen gebruiken</li> <li>➤ demontage- en montagetechnieken toepassen</li> <li>➤ mechanismen demonteren-monteren</li> <li>➤ het gereedschap kiezen</li> </ul>	M ME C300 BC 02
<i>Handmatige bewerkingen uitvoeren</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ dunne plaat volgens een aftekenlijn snijden</li> <li>➤ evenwijdig aan een aftekenlijn zagen</li> <li>➤ werkstukken ontbramen</li> <li>➤ werkstukken bijvijlen</li> <li>➤ eenvoudige werkstukken plooiën en rechte</li> <li>➤ in- en uitwendige bevestigingsschroefdraad tappen en snijden</li> </ul>	M ME C300 BC 03
<i>Machines bedienen</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ snijgereedschap kiezen</li> <li>➤ aan de hand van tabellen snijsnelheden kiezen</li> <li>➤ werkstukken klemmen</li> <li>➤ met een tafel- (kolom-) en handboormachine in verscheidene courante materialen boren</li> <li>➤ koelsmeermiddelen gebruiken</li> <li>➤ onderhoudsvorschriften toepassen</li> <li>➤ globale en persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken</li> <li>➤ voor zichzelf en voor anderen veilig werken</li> </ul>	M ME C300 BC 04



## 2.4 Module BMBE-Hoeklassen A (G205 A)

### 2.4.1 Situering van de module in de opleiding

In deze module beogen we de noodzakelijke handvaardigheid om kwalitatief en productief verantwoorde hoeklasverbindingen te realiseren. Bovendien willen we benadrukken dat de veiligheid in dit domein van de techniek een bijzonder belangrijke rol speelt.

We leiden in deze module een hoeklasser op. Deze lasser kan een duidelijk geformuleerde opdracht uitvoeren, met inbegrip van tekeninglezen. Hij kan instellingen uitvoeren en maatregelen nemen om lasfouten en vervorming te voorkomen. Dit met een permanente aandacht voor veiligheid.

Deze module geeft de vaardigheid in het booglassen met beklede elektrode en is vooral aanbevolen voor beginnende lassers in de metaalindustrie en ambachtelijke beroepen.

### 2.4.2 Instapvereisten

Geen

### 2.4.3 Studieduur

120 Lt waarvan 10 Lt TV en 110 Lt PV

### 2.4.4 Basiscompetenties

Module BMBE-Hoeklassen A	M ME G205 A
De cursist kan	
<i>Lasapparatuur instellen</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ lasparameters instellen</li> <li>➤ lasinstallaties samenstellen</li> </ul>	M ME G205 A BC 01
<i>Materiaalsoorten lassen</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ materiaaleigenschappen omschrijven</li> <li>➤ de lasbaarheid beheersen</li> </ul>	M ME G205 A BC 02
<i>Een werkmethode opvolgen</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ werktekeningen gebruiken</li> <li>➤ voorbewerkingen uitvoeren</li> <li>➤ krimpverschijnselen inschatten</li> <li>➤ restspanningen inschatten</li> <li>➤ lasmethodebeschrijvingen toepassen</li> <li>➤ voorschriften m.b.t. veiligheid, gezondheid en milieu toepassen</li> </ul>	M ME G205 A BC 03
<i>Hoeklasverbindingen uitvoeren</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ hoeklasverbindingen met verschillende elektroden uitvoeren</li> <li>➤ hoeklasverbindingen volgens IWF-E1 en IWF-E2<sup>1</sup> uitvoeren</li> <li>➤ de kwaliteit van hoeklasverbindingen visueel beoordelen</li> <li>➤ de uitvoering van hoeklasverbindingen visueel beoordelen</li> <li>➤ onderzoeksmethoden toepassen</li> <li>➤ bij onvolkomenheden de lasuitvoering bijsturen</li> <li>➤ het geldigheidsgebied van een lasserskwalificatiecertificaat situeren</li> </ul>	M ME G205 A BC 04

<sup>1</sup> Zie minimum eisen voor de opleiding en training van Internationale booglassers met beklede elektroden (BMBE) – de EWF-richtlijnen zijn overgenomen door IWF



## 2.5 Module BMBE-Hoeklassen B (G205 B)

### 2.5.1 Situering van de module in de opleiding

In deze module beogen we de noodzakelijke handvaardigheid om kwalitatief en productief verantwoorde hoeklasverbindingen te realiseren. Bovendien willen we benadrukken dat de veiligheid in dit domein van de techniek een bijzonder belangrijke rol speelt.

We leiden in deze module een hoeklasser op. Deze lasser kan een duidelijk geformuleerde opdracht uitvoeren, met inbegrip van tekeninglezen. Hij kan instellingen uitvoeren en maatregelen nemen om lasfouten en vervorming te voorkomen. Dit met een permanente aandacht voor veiligheid.

In deze module wordt getraind voor hoeklassen tussen plaat en buis, in alle lasposities.

### 2.5.2 Instapvereisten

Geen

### 2.5.3 Studieduur

60 Lt waarvan 10 Lt TV en 50 Lt PV

### 2.5.4 Basiscompetenties

Module BMBE-Hoeklassen B	M ME G205 B
De cursist kan	
<i>Lasapparatuur instellen</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ lasparameters instellen</li> <li>➤ lasinstallaties samenstellen</li> </ul>	M ME G205 B BC 01
<i>Materiaalsoorten lassen</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ materiaaleigenschappen omschrijven</li> <li>➤ de lasbaarheid beheersen</li> </ul>	M ME G205 B BC 02
<i>Een werkmethode opvolgen</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ werktekeningen gebruiken</li> <li>➤ voorbewerkingen uitvoeren</li> <li>➤ krimpverschijnselen inschatten</li> <li>➤ restspanningen inschatten</li> <li>➤ lasmethodebeschrijvingen toepassen</li> <li>➤ voorschriften m.b.t. veiligheid, gezondheid en milieu toepassen</li> </ul>	M ME G205 B BC 03
<i>Hoeklasverbindingen uitvoeren</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ hoeklasverbindingen met verschillende elektroden uitvoeren</li> <li>➤ hoeklasverbindingen volgens IWF-E1 en IWF-E2<sup>2</sup> uitvoeren</li> <li>➤ de kwaliteit van hoeklasverbindingen visueel beoordelen</li> <li>➤ de uitvoering van hoeklasverbindingen visueel beoordelen</li> <li>➤ onderzoeksmethoden toepassen</li> <li>➤ bij onvolkomenheden de lasuitvoering bijsturen</li> <li>➤ het geldigheidsgebied van een lasserskwalificatiecertificaat situeren</li> </ul>	M ME G205 B BC 04

<sup>2</sup> Zie minimum eisen voor de opleiding en training van Internationale booglassers met beklede elektroden (BMBE) – de EWF-richtlijnen zijn overgenomen door IWF



## 2.6 Module BMBE-Plaatlassen A (G206 A)

### 2.6.1 Situering van de module in de opleiding

Deze module sluit sequentieel aan bij de module “BMBE-Hoeklassen” en beoogt een verder doorgedreven vaardigheid in het lassen met beklede elektroden.

We leiden met deze module op tot een lasser van plaatverbindingen die zelfstandig opdrachten kan uitvoeren en daarbij beslissingen kan nemen om de gewenste kwaliteit en productiviteit te garanderen. Deze module is toegespitst op de handvaardigheid voor stompe lassen zonder de lasser op te leiden voor een correcte doorlassing.

### 2.6.2 Instapvereisten

De cursist dient verplicht de basiscompetenties te bezitten van de modules:

- Basis Elektriciteit
- Basis Metaal
- Basis Lassen
- BMBE-Hoeklassen A
- BMBE-Hoeklassen B

### 2.6.3 Studieduur

60 Lt waarvan 10 Lt TV en 50 Lt PV

### 2.6.4 Basiscompetenties

Module BMBE-Plaatlassen A	M ME G206 A
De cursist kan	
<i>Lasapparatuur instellen</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ gutsprocessen gebruiken</li> <li>➤ lasinstallaties onderhouden</li> <li>➤ lasparameters instellen</li> </ul>	M ME G206 A BC 01
<i>Met het materiaal rekening houden</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ materiaaleigenschappen omschrijven</li> <li>➤ de lasbaarheid beheersen</li> <li>➤ de juiste elektrode gebruiken</li> </ul>	M ME G206 A BC 02
<i>Een werkmethode opvolgen</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ werktekeningen gebruiken</li> <li>➤ lasnaadvormen toepassen</li> <li>➤ lasmethodebeschrijvingen toepassen</li> <li>➤ voorbewerkingen uitvoeren</li> <li>➤ krimpverschijnselen inschatten</li> <li>➤ restspanningen inschatten</li> <li>➤ voorschriften m.b.t. veiligheid, gezondheid en milieu toepassen</li> <li>➤ zich aan werkomstandigheden houden</li> </ul>	M ME G206 A BC 03
<i>Plaatlasverbindingen uitvoeren</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ in alle posities stompe lasnaden op plaatlasverbindingen uitvoeren</li> <li>➤ plaatlasverbindingen volgens IWF-E3, IWF-E4 en IWF-E5<sup>3</sup> uitvoeren</li> <li>➤ de kwaliteit van plaatlasverbindingen visueel beoordelen</li> <li>➤ bij lasfouten herstellingen uitvoeren</li> <li>➤ bij onvolkomenheden de lasuitvoering bijsturen</li> <li>➤ het geldigheidsgebied van een lasserskwalificatiecertificaat situeren</li> </ul>	M ME G206 A BC 04

<sup>3</sup> Zie minimum eisen voor de opleiding en training van Internationale booglassers met beklede elektroden (BMBE) – de EWF-richtlijnen zijn overgenomen door IWF



## 2.7 Module BMBE-Plaatlassen B (G206 B)

### 2.7.1 Situering van de module in de opleiding

Deze module sluit sequentieel aan bij de module “BMBE-Hoeklassen” en beoogt een verder doorgedreven vaardigheid in het lassen met beklede elektroden.

We leiden met deze module op tot een lasser van plaatverbindingen die zelfstandig opdrachten kan uitvoeren en daarbij beslissingen kan nemen om de gewenste kwaliteit en productiviteit te garanderen. In deze module wordt de handvaardigheid van de lasser uitgebreid tot stompe lassen in alle posities met uitzondering van horizontaal/verticaal. Een correcte doorlassing wordt ook geoefend.

### 2.7.2 Instapvereisten

De cursist dient verplicht de basiscompetenties te bezitten van de modules:

- Basis Elektriciteit
- Basis Metaal
- Basis Lassen
- BMBE-Hoeklassen A
- BMBE-Hoeklassen B

### 2.7.3 Studieduur

60 Lt PV

### 2.7.4 Basiscompetenties

Module BMBE-Plaatlassen B	M ME G206 B
De cursist kan	
<i>Lasapparatuur instellen</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ gutsprocessen gebruiken</li> <li>➤ lasinstallaties onderhouden</li> <li>➤ lasparameters instellen</li> </ul>	M ME G206 B BC 01
<i>Met het materiaal rekening houden</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ materiaaleigenschappen omschrijven</li> <li>➤ de lasbaarheid beheersen</li> <li>➤ de juiste elektrode gebruiken</li> </ul>	M ME G206 B BC 02
<i>Een werkmethode opvolgen</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ werktekeningen gebruiken</li> <li>➤ lasnaadvormen toepassen</li> <li>➤ lasmethodebeschrijvingen toepassen</li> <li>➤ voorbewerkingen uitvoeren</li> <li>➤ krimpverschijnselen inschatten</li> <li>➤ restspanningen inschatten</li> <li>➤ voorschriften m.b.t. veiligheid, gezondheid en milieu toepassen</li> <li>➤ zich aan werkomstandigheden houden</li> </ul>	M ME G206 B BC 03
<i>Plaatlasverbindingen uitvoeren</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ in alle posities stompe lasnaden op plaatlasverbindingen uitvoeren</li> <li>➤ plaatlasverbindingen volgens IWF-E3, IWF-E4 en IWF-E5<sup>4</sup> uitvoeren</li> <li>➤ de kwaliteit van plaatlasverbindingen visueel beoordelen</li> <li>➤ bij lasfouten herstellingen uitvoeren</li> <li>➤ bij onvolkomenheden de lasuitvoering bijsturen</li> <li>➤ het geldigheidsgebied van een lasserskwalificatiecertificaat situeren</li> </ul>	M ME G206 B BC 04

<sup>4</sup> Zie minimum eisen voor de opleiding en training van Internationale booglassers met beklede elektroden (BMBE) – de EWF-richtlijnen zijn overgenomen door IWF



## 2.8 Module BMBE-Plaatlassen C (G206 C)

### 2.8.1 Situering van de module in de opleiding

Deze module sluit sequentieel aan bij de module “*BMBE-Hoeklassen*” en beoogt een verder doorgedreven vaardigheid in het lassen met beklede elektroden.

We leiden met deze module op tot een lasser van plaatverbindingen die zelfstandig opdrachten kan uitvoeren en daarbij beslissingen kan nemen om de gewenste kwaliteit en productiviteit te garanderen. In deze module wordt vooral de handvaardigheid geoefend in het horizontaal/verticaal en boven het hoofd lassen.

### 2.8.2 Instapvereisten

De cursist dient verplicht de basiscompetenties te bezitten van de modules:

- Basis Elektriciteit
- Basis Metaal
- Basis Lassen
- BMBE-Hoeklassen A
- BMBE-Hoeklassen B

### 2.8.3 Studieduur

60 Lt PV

### 2.8.4 Basiscompetenties

Module BMBE-Plaatlassen C	M ME G206 C
De cursist kan	
<i>Lasapparatuur instellen</i>	M ME G206 C BC 01
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ gutsprocessen gebruiken</li> <li>➤ lasinstallaties onderhouden</li> <li>➤ lasparameters instellen</li> </ul>	
<i>Met het materiaal rekening houden</i>	M ME G206 C BC 02
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ materiaaleigenschappen omschrijven</li> <li>➤ de lasbaarheid beheersen</li> <li>➤ de juiste elektrode gebruiken</li> </ul>	
<i>Een werkmethode opvolgen</i>	M ME G206 C BC 03
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ werktekeningen gebruiken</li> <li>➤ lasnaadvormen toepassen</li> <li>➤ lasmethodebeschrijvingen toepassen</li> <li>➤ voorbereidingen uitvoeren</li> <li>➤ krimpverschijnselen inschatten</li> <li>➤ restspanningen inschatten</li> <li>➤ voorschriften m.b.t. veiligheid, gezondheid en milieu toepassen</li> <li>➤ zich aan werkomstandigheden houden</li> </ul>	
<i>Plaatlasverbindingen uitvoeren</i>	M ME G206 C BC 04
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ in alle posities stompe lasnaden op plaatlasverbindingen uitvoeren</li> <li>➤ plaatlasverbindingen volgens IWF-E3, IWF-E4 en IWF-E5<sup>5</sup> uitvoeren</li> <li>➤ de kwaliteit van plaatlasverbindingen visueel beoordelen</li> <li>➤ bij lasfouten herstellingen uitvoeren</li> <li>➤ bij onvolkomenheden de lasuitvoering bijsturen</li> <li>➤ het geldigheidsgebied van een lasserskwalificatiecertificaat situeren</li> </ul>	

<sup>5</sup> Zie minimum eisen voor de opleiding en training van Internationale booglassers met beklede elektroden (BMBE) – de EWF-richtlijnen zijn overgenomen door IWF



## 2.9 Module BMBE-Buislassen A (G207 A)

### 2.9.1 Situering van de module in de opleiding

Deze module sluit sequentieel aan bij de modules “BMBE-Hoeklassen” en “BMBE-Plaatlassen” en leidt op tot specialist in het lassen met beklede elektroden.

Wie met vrucht deze module afrondt, moet in staat zijn elke lasopdracht met het proces BMBE tot een goed einde te brengen. Men kan in het productieproces ingeschakeld worden voor opdrachten waarvoor een hoog uitvoeringsniveau vereist is of waar het laswerk onder zeer moeilijke omstandigheden wordt uitgevoerd.

Deze module breidt de handvaardigheid van de lasser uit tot het lassen van buizen met de as horizontaal.

### 2.9.2 Instapvereisten

De cursist dient verplicht de basiscompetenties te bezitten van de modules:

- BMBE-Plaatlassen A
- BMBE-Plaatlassen B
- BMBE-Plaatlassen C

### 2.9.3 Studieduur

60 Lt waarvan 10 Lt TV en 50 Lt PV

### 2.9.4 Basiscompetenties

Module BMBE-Buislassen A	M ME G207 A
De cursist kan	
<i>Een werkmethode opvolgen</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ werktekeningen gebruiken</li> <li>➤ lasmethodebeschrijvingen toepassen</li> <li>➤ de nodige hoeveelheid elektroden bepalen</li> <li>➤ voorbereidingen uitvoeren</li> <li>➤ krimpverschijnselen inschatten</li> <li>➤ restspanningen inschatten</li> <li>➤ voorschriften m.b.t. veiligheid, gezondheid en milieu toepassen</li> </ul>	M ME G207 A BC 01
<i>Buislasverbindingen uitvoeren</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ in alle posities stompe lasnaden op buislasverbindingen uitvoeren</li> <li>➤ buislasverbindingen volgens IWF-E6, IWF-E7 en IWF-E8<sup>6</sup> uitvoeren</li> <li>➤ de kwaliteit van buislasverbindingen visueel beoordelen</li> <li>➤ bij lasfouten herstellingen uitvoeren</li> <li>➤ bij onvolkomenheden de lasuitvoering bijsturen</li> <li>➤ het geldigheidsgebied van een lasserskwalificatiecertificaat opgeven</li> </ul>	M ME G207 A BC 02

<sup>6</sup> Zie minimum eisen voor de opleiding en training van Internationale booglassers met beklede elektroden (BMBE) – de EWF-richtlijnen zijn overgenomen door IWF



## 2.10 Module BMBE-Buislassen B (G207 B)

### 2.10.1 Situering van de module in de opleiding

Deze module sluit sequentieel aan bij de modules “BMBE-Hoeklassen” en “BMBE-Plaatlassen” en leidt op tot specialist in het lassen met beklede elektroden.

Wie met vrucht deze module afrondt, moet in staat zijn elke lasopdracht met het proces BMBE tot een goed einde te brengen. Men kan in het productieproces ingeschakeld worden voor opdrachten waarvoor een hoog uitvoeringsniveau vereist is of waar het laswerk onder zeer moeilijke omstandigheden wordt uitgevoerd.

In deze module wordt de handvaardigheid getraind voor het lassen van buizen met verticale as.

### 2.10.2 Instapvereisten

De cursist dient verplicht de basiscompetenties te bezitten van de modules:

- BMBE-Plaatlassen A
- BMBE-Plaatlassen B
- BMBE-Plaatlassen C

### 2.10.3 Studieduur

60 Lt PV

### 2.10.4 Basiscompetenties

Module BMBE-Buislassen B	M ME G207 B
De cursist kan	
<i>Een werkmethode opvolgen</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ werktekeningen gebruiken</li> <li>➤ lasmethodebeschrijvingen toepassen</li> <li>➤ de nodige hoeveelheid elektroden bepalen</li> <li>➤ voorbereidingen uitvoeren</li> <li>➤ krimpverschijnselen inschatten</li> <li>➤ restspanningen inschatten</li> <li>➤ voorschriften m.b.t. veiligheid, gezondheid en milieu toepassen</li> </ul>	M ME G207 B BC 01
<i>Buislasverbindingen uitvoeren</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ in alle posities stompe lasnaden op buislasverbindingen uitvoeren</li> <li>➤ buislasverbindingen volgens IWF-E6, IWF-E7 en IWF-E8<sup>7</sup> uitvoeren</li> <li>➤ de kwaliteit van buislasverbindingen visueel beoordelen</li> <li>➤ bij lasfouten herstellingen uitvoeren</li> <li>➤ bij onvolkomenheden de lasuitvoering bijsturen</li> <li>➤ het geldigheidsgebied van een lasserskwalificatiecertificaat opgeven</li> </ul>	M ME G207 B BC 02

<sup>7</sup> Zie minimum eisen voor de opleiding en training van Internationale booglassers met beklede elektroden (BMBE) – de EWF-richtlijnen zijn overgenomen door IWF



## 2.11 Module BMBE-Buislassen C (G207 C)

### 2.11.1 Situering van de module in de opleiding

Deze module sluit sequentieel aan bij de modules “BMBE-Hoeklassen” en “BMBE-Plaatlassen” en leidt op tot specialist in het lassen met beklede elektroden.

Wie met vrucht deze module afrondt, moet in staat zijn elke lasopdracht met het proces BMBE tot een goed einde te brengen. Men kan in het productieproces ingeschakeld worden voor opdrachten waarvoor een hoog uitvoeringsniveau vereist is of waar het laswerk onder zeer moeilijke omstandigheden wordt uitgevoerd.

In deze module wordt de handvaardigheid getraind voor het lassen van buizen onder een hoek van 45°.

### 2.11.2 Instapvereisten

De cursist dient verplicht de basiscompetenties te bezitten van de modules:

- BMBE-Plaatlassen A
- BMBE-Plaatlassen B
- BMBE-Plaatlassen C

### 2.11.3 Studieduur

120 Lt waarvan 10 Lt TV en 110 Lt PV

### 2.11.4 Basiscompetenties

Module BMBE-Buislassen C	M ME G207 C
De cursist kan	
<i>Een werkmethode opvolgen</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ werktekeningen gebruiken</li> <li>➤ lasmethodebeschrijvingen toepassen</li> <li>➤ de nodige hoeveelheid elektroden bepalen</li> <li>➤ voorbereidingen uitvoeren</li> <li>➤ krimpverschijnselen inschatten</li> <li>➤ restspanningen inschatten</li> <li>➤ voorschriften m.b.t. veiligheid, gezondheid en milieu toepassen</li> </ul>	M ME G207 C BC 01
<i>Buislasverbindingen uitvoeren</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ in alle posities stompe lasnaden op buislasverbindingen uitvoeren</li> <li>➤ buislasverbindingen volgens IWF-E6, IWF-E7 en IWF-E8<sup>8</sup> uitvoeren</li> <li>➤ de kwaliteit van buislasverbindingen visueel beoordelen</li> <li>➤ bij lasfouten herstellingen uitvoeren</li> <li>➤ bij onvolkomenheden de lasuitvoering bijsturen</li> <li>➤ het geldigheidsgebied van een lasserskwalificatiecertificaat opgeven</li> </ul>	M ME G207 C BC 02

<sup>8</sup> Zie minimum eisen voor de opleiding en training van Internationale booglassers met beklede elektroden (BMBE) – de EWF-richtlijnen zijn overgenomen door IWF