

De firma
NKI Neede
Neede

**Beschikt over gekwalificeerde kunststofbewerkers
conform de DVS Richtlijnen DVS2212-1 en DVS2221**

Dit bewijs geldt voor de volgende procedures en/of afgelegde subgroepen:

I-1	WZ PVC-U	Heetgashandlassen
I-3	WZ PP	Heetgashandlassen
I-4.1	HS PP	Heetelement stompassen (spiegellassen)
I-5	WZ PE	Heetgashandlassen
I-6.1	HS PE	Heetelement stompassen (spiegellassen)
I-9.1	HM PE	Electromoflassen
II-1.1	WE PE-HD	Extrusiessen
II-2.1+II-3.1	WE PP-H/PP-B	Extrusiessen
UG1	PVC	Lijmen

Dit bewijs is enkel geldig in combinatie met de geldige persoonscertificaten voor kunststoflassen conform DVS2212-1 en kunststof lijmen conform DVS2221

Testinstantie	TIP Institute	Afname datum	06-05-2019
Plaats	Enschede	Geldig t/m	05-05-2020
Uitgiftedatum	23-05-2019		

L. Eulderink

Stempel en handtekening van de examinator



Certificaat volgens DVS® 2212-1

Prüfungsbescheinigung nach DVS® 2212-1 | Test certificate according to DVS® 2212-1

Dhr. / Mevr.:
Frau / Herr | Mrs./Mr.:

Certificaatnummer:
Kontroll-Nr. / Zeichen: | control No. / sign:

SW - 00557-20190506-00618

Geboortedatum en plaats:
Geburtsdatum und -ort: | date and place of birth:

Uitgevoerd in opdracht van: **NKI Neede**
Unterszog sich im Auftrag der Firma: | took on behalve of:

De herhaling van de kunststoflasbeproeving conform
der wiederholten Kunststoffschweißerprüfung nach | the renewal plastics welder examination

DVS® 2212-1 *):	I-1 WZ PVC-U	I-9.1 HM PE-HD
	I-3 WZ PP	II-1.1 WE PE-HD
	I-4.1 HS PP	II-2.1+II-3.1 WE PP-H/B
	I-5 WZ PE-HD	
	I-6.1 HS PE-HD	

Resultaat ("voldaan of "niet voldaan")

Prüfungsergebnis ("erfüllt" bzw. "nicht erfüllt")
Result of the examination ("fulfilled" or not "fulfilled")

Praktische beproev ng praktische Prüfung: practical test:	VOLDAAN Erfüllt fulfilled
Vakinhoudelijke beproeving fachkundliche Prüfung: technical qualification test:	VOLDAAN Erfüllt fulfilled
Eindresultaat Gesamtergebnis: Result:	VOLDAAN Erfüllt fulfilled

Geldigheid certificaat conform DVS 2212-1, paragraaf 5.1

Gültigkeit der Bescheinigung gemäß DVS 2212-1, Abschnitt 5.1 | Period of validity of the certificate according to DVS 2212-1, 5.1

Testinstantie **TIP Institute**
Prüfstelle: | examining body

Afname datum **06-05-2019**
Abgelegt am: | date of examination:

Plaats **Enschede**
Ort: | place:

Geldig t/m **05-05-2020**
Gültig bis: | valid until:

Uitgiftedatum **23-05-2019**
Tag der Ausgabe: | date of issue:

L. Eulerink

Stempel en handtekening van de examinator
Stempel und Unterschrift des Prüfers | Stamp and signature



*) het geldigheidsbe eik van de afgelegde proefstukken is terug te vinden op de achterkant

*) der Geltungsbereich der bestandenen Untergruppe ist aus der rückseitigen Aufstellung zu entnehmen

*) the area of application of the passed subcategory can be viewed at the array on the backside

Proefstukken en geldigheidsbereik conform DVS2212-1

Subgroep	Lasproces	Verbinding	Materiaal	Geldigheidsbereik		
I - 1	WZ	V	PVC-U	V-/K-naad 1.....10 DV-naad20		
I - 2	WF	V	PVC-U	V-/K-naad 1.....10 DV-naad20		
I - 3	WZ	X	PP	V-/K-naad 1.....10 DV-naad20		
I - 4.1	HS	II	PP	I - naad > 2.....30 en tot \varnothing 225		
I - 4.2				I - naad > 2...50 \varnothing 160...500		
I - 4.3				I - naad > 5...60 \varnothing 315...1600		
I - 5	WZ	X	PE-HD	V-/K-naad 1.....10 DV-naad20		
I - 6.1	HS	II	PE-HD	I - naad > 2.....30 en tot \varnothing 225		
I - 6.2				I - naad > 2...50 \varnothing 160...500		
I - 6.3				I - naad > 5...60 \varnothing 315...1600		
I - 7	WZ	V	PVDF	V-/K-naad 1.....10 DV-naad20		
I - 8	HS	II	PVDF	I - naad 1,9..... 10 en tot \varnothing 225		
I - 9.1	HM	II	PE-HD	tot \varnothing 160		
I - 9.2				\varnothing 160...630		
I - 10			PP	tot \varnothing 125		
I - 11			PB	tot \varnothing 110		
I - 12.1			HD hand	PE-HD	tot \varnothing 50	
I - 12.2			HD mach.		tot \varnothing 125	
I - 13.1			HD hand	PP	tot \varnothing 50	
I - 13.2			HD mach.		tot \varnothing 125	
I - 14.1			HD hand	PB	tot \varnothing 50	
I - 14.2			HD mach.		tot \varnothing 110	
I - 15.1			HD hand	PVDF	tot \varnothing 40	
I - 15.2	HD mach.	tot \varnothing 110				
II - 1.1	WE continue	stomp V-naad 1 laag	PE-HD/ PE-HD draad of granulaat	V, HV	tot 20 mm	
II - 1.2	WE continue			DV, DHV	tot 40 mm	
II - 2.1	WE continue		PP-H of PP-B/ PP-R draad of granulaat	K	a < 20 mm	
II - 2.2	WE continue			V, HV	tot 30 mm	
II - 3.1	WE continue		PP-H of PP-B/ PP-H, PP-B draad of granulaat	DV, DHV	tot 60 mm	
II - 3.2	WE continue			K	a < 30 mm	
II - 4.1	WE discontinue		PE-HD/ PE-HD granulaat	V, HV	tot 15 mm	
II - 4.2				DV, DHV	tot 30 mm	
				K	a < 15 mm	
				V, HV	tot 30 mm	
			DV, DHV	tot 60 mm		
			K	a < 30 mm		

Beoordelingsformulier voor de certificering van een kunststofflaser.

Dhr. / Mevr.:

Certificaatnummer: 00557-20190506-00618

Bijlage 1: Examen DVS 2212-1, Onderdeel I-1 t/m I-8

Proefstuk	I-1	I-2	I-3	I-4.1	I-4.2	I-4.3	I-5	I-6.1	I-6.2	I-6.3	I-7	I-8	
Materiaal	PVC-U			PP-H; PP-B; (PP-R)					PE-HD			PVDF	
Methode	WZ	WF	WZ		HS		WZ		HS		WZ	HS	
Proefstuksoort	T5	R110	T10	R110	R250	R630	T10	R110	R250	R630	T4	R110	

Beoordeling van het lasproces conform paragraaf 7.3

Identificatie van de te lassen stukken	V	-	V	V	-	-	V	V	-	-	-	-
Vorbereiden: bediening van de lasapparatuur	V	-	V	V	-	-	V	V	-	-	-	-
Keuze en instellen van de parameters	V	-	V	V	-	-	V	V	-	-	-	-
Lasnaad voorbereiding	V	-	V	V	-	-	V	V	-	-	-	-
Bediening, behendigheid	V	-	V	V	-	-	V	V	-	-	-	-
Controle van het lasproces	V	-	V	V	-	-	V	V	-	-	-	-
Mechanische tussen en nabewerking	V	-	V	V	-	-	V	V	-	-	-	-
Protocollering	V	-	V	V	-	-	V	V	-	-	-	-
Totaal resultaat	V	-	V	V	-	-	V	V	-	-	-	-

Visuele beoordeling van de proefstukken conform paragraaf 7.4

Kerven in de ril	V	-	V	V	-	-	V	V	-	-	-	-
Aanzet, ophoping	V	-	V	V	-	-	V	V	-	-	-	-
Rekken, opstuiking	V	-	V	/	/	/	V	/	/	/	-	/
Verkleuring, verbranding	V	-	V	/	/	/	V	/	/	/	-	/
Te hoge lasnaad	V	-	V	V	-	-	V	V	-	-	-	-
Uitlijningheid	V	-	V	V	-	-	V	V	-	-	-	-
Gelijkmatigheid lasverbinding	V	-	V	V	-	-	V	V	-	-	-	-
Nabewerking van de lasnaac	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Totaal resultaat	V	-	V	V	-	-	V	V	-	-	-	-

Technologische buigproef conform paragraaf 7.6.1

Buighoek moet zijn [°]	30	30	43	85 (150)	50 (90)	25 (45)	65	160	70	30	70	42
Buigweg moet zijn [mm]	7	7	13	23 (53)	16 (31)	13 (24)	19,5	57	27,5	17	18	15
Kleinste buighoek	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Kleinste buigweg	16	-	14,5	>70	-	-	25,7	incl	-	-	-	-
Totaal resultaat	V	-	V	V	-	-	V	V	-	-	-	-

Visuele beoordeling van het breukbeeld conform paragraaf 7.4

Breukbeeld	V	-	V	V	-	-	V	V	-	-	-	-
Hechtingsfout	V	-	V	V	-	-	V	V	-	-	-	-
Holle ruimtes	V	-	V	V	-	-	V	V	-	-	-	-
Gaatjes, vreemde stof insluitng	V	-	V	V	-	-	V	V	-	-	-	-
Totaal resultaat	V	-	V	V	-	-	V	V	-	-	-	-

Totaalresultaat van de beproeving

Resultaat	V	-	V	V	-	-	V	V	-	-	-	-
-----------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Opmerkingen:

Datum: 23-05-2019

Handtekening examiner:



Beoordelingsformulier voor de certificering van een kunststofflaser.

Dhr. / Mevr.:

Certificaatnummer: 00557-20190506-00618

Bijlage 2: Examen DVS 2212-1, Onderdeel II-1.1 t/m II-4.2

Proefstuk	II-1.1	II-1.2	II-2.1	II-2.2	II-3.1	II-3.2	II-4.1	II-4.2
Materiaal	PE-HD			PP-H; PP-B; PP-R			PE-HD	
Methode			WE continuierlich				WE disk.	
Proefstuksoort				Tafel				

Beoordeling van het lasproces conform paragraaf 7.3

Identificatie van de te lassen stukken	V	-	V	-	V	-	-	-
Vorbereiden: bediening van de lasapparaat	V	-	V	-	V	-	-	-
Keuze en instellen van de parameters	V	-	V	-	V	-	-	-
Lasnaad voorbereiding	V	-	V	-	V	-	-	-
Bediening, behendigheid	V	-	V	-	V	-	-	-
Controle van het lasproces	V	-	V	-	V	-	-	-
Mechanische tussen en nabewerking	V	-	V	-	V	-	-	-
Protocollering	V	-	V	-	V	-	-	-
Totaal resultaat	V	-	V	-	V	-	-	-

Visuele beoordeling van de proefstukken conform paragraaf 7.4

Kerven in de ril	V	-	V	-	V	-	-	-
Aanzet, ophoping	V	-	V	-	V	-	-	-
Rekken, opstuiking	V	-	V	-	V	-	-	-
Verkleuring, verbranding	V	-	V	-	V	-	-	-
Te hoge lasnaad	V	-	V	-	V	-	-	-
Uitlijningheid	V	-	V	-	V	-	-	-
Gelijkmatigheid lasverbinding	V	-	V	-	V	-	-	-
Nabewerking van de lasnaac	V	-	V	-	V	-	-	-
Totaal resultaat	V	-	V	-	V	-	-	-

Technologische buigproef conform paragraaf 7.6.1

Buighoek moet zijn [°]	65	32	43	25	43	25	65	32
Buigweg moet zijn [mm]	19,5	14	13	13	13	13	19,5	14
Kleinste buighoek	/	/	/	/	/	/	/	/
Kleinste buigweg	33,6	-	incl.	-	31,1	-	-	-
Totaal resultaat	V	-	V	-	V	-	-	-

Visuele beoordeling van het breukbeeld conform paragraaf 7.4

Breukbeeld	V	-	V	-	V	-	-	-
Hechtingsfout	V	-	V	-	V	-	-	-
Holle ruimtes	V	-	V	-	V	-	-	-
Gaatjes, vreemde stof insluiting	V	-	V	-	V	-	-	-
Totaal resultaat	V	-	V	-	V	-	-	-

Totaalresultaat van de beproeving

Resultaat	V	-	V	-	V	-	-	-
------------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

Opmerkingen:

Datum: 23-05-2019

Handtekening examiner:



Beoordelingsformulier voor de certificering van een kunststofflaser.

Dhr. / Mevr.:

Certificaatnummer: 00557-20190506-00618

Bijlage 3: Examen DVS 2212-1, Onderdeel I-9.1 t/m I-15.2

Proefstuk	I-9.1	I-9.2	I-10	I-11	I-12.1	I-12.2	I-13.1	I-13.2	I-14.1	I-14.2	I-15.1	15.2
Materiaal	PE-HD		PP*	PB	PE-HD			PP*		PB		PVDF
Methode		HM			HD	HD	HD	HD	HD	HD	HD	HD
Proefstuksoort							Buis					

Beoordeling van het lasproces conform paragraaf 7.3

Identificatie van de te lassen stukken	/	/	/	/	-	-	-	-	-	-	-	-
Vorbereiden: bediening van de lasapparatuur	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Keuze en instellen van de parameters	/	/	/	/	-	-	-	-	-	-	-	-
Lasnaad voorbereiding	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bediening, behendigheid	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Controle van het lasproces	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mechanische tussen en nabewerking	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Protocollering	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totaal resultaat	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Visuele beoordeling van de proefstukken conform paragraaf 7.4 (na het zagen van de proefstukken)

Lasrii uitzien	/	/	/	/	-	-	-	-	-	-	-	-
Hoekverdraaiing	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ovaliteit, vervorming	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Insteek buis	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vervloeiing weerstanddraden	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hechtings fouten	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gaatjes, vreemde stoffen	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lasdraad ligging	V	-	-	-	/	/	/	/	/	/	/	/
Totaal resultaat	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Visuele beoordeling van het breukbeeld na buigproef of trekproef

Breukbeeld	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hechtingsfout	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Holle ruimtes	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gaatjes, vreemde stoffen	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totaal resultaat	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Totaalresultaat van de beproeving

Resultaat	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-----------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Opmerkingen:



Datum: 23-05-2019

Handtekening examinator:

Certificaat volgens DVS® 2221

Prüfungsbescheinigung nach DVS® 2221 | Test certificate according to DVS® 2221

Dhr. / Mevr.:

Frau / Herr | Mrs./Mr.:

Geboortedatum en plaats:

Geburtsdatum und -ort: | date and place of birth:

Uitgevoerd in opdracht van:

NKI Neede

Unterzog sich im Auftrag der Firma: | took on behalve of:

Certificaatnummer:

Kontroll-Nr. / Zeichen: | control No. / sign:

KL-00557-20190506-00618

De herhaling van de lijmbeproeving conform

der wiederholten Kleberprüfung nach | the renewal plastics welder examination

Kunststofflijmproeven conform richtlijnen DVS 2221 Kunststoffkleberprüfung nach Richtlinie DVS 2221 Plastic adhesive test in accordance with DVS 2221	In afmeting bereik t/m diameter <= 110 In Abmessungsbereich bis Rohrdurchmesser: In dimension range up to pipe diameter:
	met de proefstukken (buis- / mofverbinding) van: PVC-U / PVC-C / ABS mit den Prüfständen (Rohr-/Muffenverbinding) aus: with the test pieces (pipe / socket connection) from:

Resultaat ("voldaan of "niet voldaan")

Prüfungsergebnis ("erfüllt" bzw. "nicht erfüllt")

Result of the examination "fulfilled" or not "fulfilled")

Praktische beproeving praktische Prüfung: practical test:	VOLDAAN Erfüllt fulfilled
Vakinhoudelijke beproeving fachkundliche Prüfung: technical qualification test:	VOLDAAN Erfüllt fulfilled
Eindresultaat Gesamtergebnis: Result	VOLDAAN Erfüllt fulfilled

Toevoegingen / Bemerkingen:

Ergänzungen - Einschränkungen | Additions / Restrictions:

Testinstantie

TIP Institute

Prüfstelle: | examining body

Afname datum

06-05-2019

Abgelegt am: | date of examination:

Plaats

Enschede

Ort: | place:

Geldig t/m

05-05-2020

Gültig bis: | valid until:

Uitgiftedatum

23-05-2019

Tag der Ausgabe: | date of issue:

L. Eulderink

Stempel en handtekening van de examinerator

Stempel und Unterschrift des Prüfers | Stamp and signature



Zie de achterkant van dit certificaat voor meer informatie over het proefstuk en de resultaten van de beproeving op het proefstuk

Angaben zum Prüfstück und zu den Ergebnissen der Prüfungen am Prüfstück siehe Rückseite dieser Bescheinigung

For details of the test piece and the results of the tests on the test piece, see the back of this certificate

Certificaat volgens DVS® 2221

Prüfungsbescheinigung nach DVS® 2221 | Test certificate according to DVS® 2221

Details van het proefstuk

Angaben zum Prüfstück | Details of the test piece

Nr. / Afmeting Nr. / Abmessung Nr. Dimension 1a = Ø16 1b = Ø90 2 = 3 =	Materiaal soort: Rohrwerkstoff Pipe material: PVC-U	Buis fabrikant: Rohrhersteller Pipe manufacturer: Simona
	Hulpstuksoort: Formteilwerkstoff Molding material: PVC-U	Hulpstuk fabrikant: Formteilhersteller Molding manufacturer: Plasson
Markering buis: Kennzeichnung Rohr Marking pipe:	Markering hulpstuk: Kennzeichnung Formteil Marking molding:	Lijm fabrikant Hersteller Klebstoff Manufacturer adhesive Griffon

Resultaten van de beproevingen op het proefstuk

Ergebnisse der Prüfungen am Prüfstück / Details of the test piece

Productie van het proefstuk: Prüfstückherstellung Manufacturing:	VOLDAAN Erfüllt fulfilled
Visuele controle van het proefstuk: Sichtprüfung des Prüfstückes Visual inspection of the test piece:	VOLDAAN Erfüllt fulfilled
Visuele controle van de lijmverbindingen op de langssecties: Sichtprüfung der Klebverbindungen an den Längsschnitten: Visual inspection of the adhesive joints on the longitudinal sections:	VOLDAAN Erfüllt fulfilled
Visuele controle van de gescheiden lijmoppervlakken: Sichtprüfung der getrennten Klebflächen Visual inspection of the separated adhesive surfaces:	VOLDAAN Erfüllt fulfilled
Eindresultaat: Gesamtergebnis Result:	VOLDAAN Erfüllt fulfilled

L. Eulderink

Stempel en handtekening van de examinerator

Stempel und Unterschrift des Prüfers | Stamp and signature