

ISO-Pulverflammspritzpistole

»MINI SPRAY JET«

Spritztable I

ISO-Elektrodenfabrik AG - Schweißtechnik - Hauptstrasse 23 CH 5737 Menziken

IBEDA EXOLOY Spritzpulver

» Kaltverfahren «

E-Mail Adresse: info@isoarc.ch

Ausgabe: 30.01.2006

Homepage: www.isoarc.ch

Gruppe	IBEDA Pulver- Bezeichnung	Spritz- düsen- Bezeichnung	Pulver- druck- düsen- Bezeichn.	Ring- düsen- Bezeichn.	Pulver- dosier- schieber- Position	Betriebsdrücke			A-Ventil- stellung	Fächer Düse "F"	Pneumatik- Vibrator- Daten:		Gasweiche			Zusatzgas		Spritz- distanz [mm]
						Azetylen	Wasser- stoff	Sauerstoff			Position		Medium	Medium				
						[bar]	[bar]	[bar]			int.	ext.	2.5 bar	Medium	[bar]			
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	<i>Anmerkung</i>	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>	<i>VI</i>			<i>VII</i>	<i>VIII</i>				<i>IX</i>			<i>X</i>
	EXOLOY-1001	USJ-RF/N USJ-N	N	P / K	V	0,7		2,5 - 3,0	N	nein	nicht nötig	x		O ²	Luft	0,5 - 1,0		180 - 200
	EXOLOY-1002 N	USJ-N(A) USJ HT/S N	N	P / K	V	0,9 - 1,0		2,5 - 3,0	N	nein	nicht nötig	x		O ²	0	-----		150 - 200
	EXOLOY-1003	USJ-RF/N USJ-N	N	P / K	V	0,7		2,5 - 3,0	N	nein	nicht nötig	x		O ²	0	-----		200
	EXOLOY-1005 *	USJ-HT/S	S	F	M	0,9 - 1,0		2,5 - 3,0	N	nein	nicht nötig	x		O ²	Luft	6,0		120 - 180
	EXOLOY-1020 *	USJ-RF/N USJ-N	N	P / K	V oder H		1,0 - 1,5	2,5 - 3,0	N	nein	nicht nötig		x	Argon	Luft	1,0 - 2,0		180 - 250
	EXOLOY-1025 *	USJ-L/T (A)	N	B/R	V	0,7		2,5 - 3,0	N	nein	nicht nötig	x		O ²	Luft	5,0 - 6,0		180 - 220
	EXOLOY-1030 *	USJ-RF/N USJ-N	N	B / R	V oder H		1,0 - 1,5	2,5 - 3,0	N	nein	nicht nötig		x	Argon	Luft	1,0 - 2,0		180 - 250
	EXOLOY-1050 *	USJ-N/S	N	F	M	0,9 - 1,0		2,5 - 3,0	N $\bar{\text{I}}$ 6	ja	nicht nötig		x	Argon	Luft	6,0		100 - 130
3	EXOLOY-2001	USJ-RF/N USJ-N	N	P / K	H	0,7		2,5 - 3,0	N	nein	nicht nötig	x		O ²	Luft	0,5 - 1,0		150 - 200
	EXOLOY-2002	USJ-RF/N USJ-N	N	P / K	H	0,7		2,5 - 3,0	N	nein	nicht nötig	x		O ²	Luft	0,5 - 1,0		150 - 200
	EXOLOY-2003	USJ-RF/N USJ-N	N	P / K	H	0,7		2,5 - 3,0	N N $\bar{\text{O}}$ 4-5	nein	nicht nötig	x		O ²	Luft	1,5 - 2,0 -----		150 - 200
	EXOLOY-2005	USJ-RF/N USJ-N	N	P / K	H	0,7		2,5 - 3,0	N	nein	nicht nötig	x		O ²	Luft	0,5 - 1,0		150 - 200
	EXOLOY-2007	USJ-RF/N USJ-N	N	P / K	H	0,7		2,5 - 3,0	N	nein	nicht nötig	x		O ²	Luft	0,5 - 1,0		180 - 200
	EXOLOY-3010	USJ-RF/N USJ-N	N	P / K	H	0,7		2,5 - 3,0	N	nein	nicht nötig	x		O ²	Luft	0,5 - 1,0		180 - 200
	EXOLOY-4010	USJ-RF/N USJ-N	N	P / K	H	0,7		2,5 - 3,0	N	nein	nicht nötig	x		O ²	Luft	0,5 - 1,0		180 - 200
	EXOLOY-5044	USJ-RF/N USJ-N	N	P / K	V	0,7		2,5 - 3,0	N	nein	nicht nötig	x		O ²	Luft	0,5 - 1,0		150 - 200

* nicht Standardpulver

ISO-Pulverflammspritzpistole »MINI SPRAYJET«

ISO-Elektrodenfabrik AG - Schweisstechnik - Hauptstrasse 23 CH 5737 Menziken

Spritztable II

IBEDA METOXID - Spritzpulver
»Kaltverfahren«

 E-Mail Adresse: info@isoarc.ch Homepage: www.isoarc.ch

Ausgabe: 30.01.2006

Gruppe	IBEDA Pulver- zeichnung	Spritz- düsen- Bezeichn.	Pulver- druck- düsen- Bezeichn.	Ring- düsen- Bezeichn.	Pulver- dosier- schieber- Position	Betriebsdrücke			A-Ventil- stellung	Fächer Düse "F"	Pneumatik Vibrator Daten		Gasweiche			Zusatzgas		Spritz- distanz [mm]
						Azetylen	Wasser- stoff	Sauerstoff			Position		Medium					
						[bar]	[bar]	[bar]			int.	ext.	2.5 bar	Medium	[bar]			
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	Anmerkung	I	II	III	IV	V	VI			VII	VIII				IX			X
5	METOXID 6-3015.2	USJ-HT/S	S	B	M	0.9 - 1.0		2,5 - 3,0	N	ja			x		O ²	Luft	6,0	80 - 130
	METOXID 6-3015.3	USJ-HT/S	S	B	M	0.9 - 1.0		2,5 - 3,0	N	ja			x		O ²	Luft	6,0	80 - 130
	METOXID 6-3016.2	USJ-HT/S N	S	B	M	0.9 - 1.0		2,5 - 3,0	N	ja			x		O ²	Luft	6,0	80 - 130
	METOXID 6-3016.4	USJ-HT/S N	S	B	M	0.9 - 1.0		2,5 - 3,0	N	ja			x		O ²	Luft	6,0	80 - 130
	METOXID 6-3017.2 *	USJ-HT/S	S	B	M	0.9 - 1.0		2,5 - 3,0	N	ja			x		O ²	Luft	6,0	80 - 130
	METOXID 6-3017.3 *	USJ-HT/S	S	B	M	0.9 - 1.0		2,5 - 3,0	N	ja			x		O ²	Luft	6,0	80 - 130
	METOXID 6-3018.2 *	USJ-HT/S	S	B	M	0.9 - 1.0		2,5 - 3,0	N	ja			x		O ²	Luft	6,0	80 - 130
	METOXID 6-3018.3 *	USJ-HT/S	S	B	M	0.9 - 1.0		2,5 - 3,0	N	ja			x		O ²	Luft	6,0	80 - 130
	METOXID 6-3020.2 *	USJ-HT/S	S	B	M	1.0 - 1.1		2,5 - 3,0	N	ja			x		O ²	Luft	4,0	80 - 130
	METOXID 6-3020.3 *	USJ-HT/S	S	B	M	1.0 - 1.1		2,5 - 3,0	N	ja			x		O ²	Luft	4,0	80 - 130
	METOXID 6-3021.2 *	USJ-HT/S	S	B	M	1.0 - 1.1		2,5 - 3,0	N	ja			x		O ²	Luft	4,0	80 - 130
	METOXID 6-3021.3 *	USJ-HT/S	S	B	M	1.0 - 1.1		2,5 - 3,0	N	ja			x		O ²	Luft	4,0	80 - 130
	METOXID 6-3024.2 *	USJ-HT/S	S	F	M	1.0 - 1.1		2,5 - 3,0	N	ja				x	Argon	Luft	6.0 - 8.0	80 - 130
	METOXID 6-3024.3 *	USJ-HT/S	S	F	M	1.0 - 1.1		2,5 - 3,0	N	ja				x	Argon	Luft	6.0 - 8.0	80 - 130
	METOXID 6-3026.2 *	USJ-HT/S	S	F	M	1.0 - 1.1		2,5 - 3,0	N	ja				x	Argon	Luft	6.0 - 8.0	80 - 130
METOXID 6-3026.3 *	USJ-HT/S	S	F	M	1.0 - 1.1		2,5 - 3,0	N	ja				x	Argon	Luft	6.0 - 8.0	80 - 130	

* nicht Standardpulver

ISO-Pulverflammspritzpistole »MINISPRAYJET«

Spritztable III

IBEDA UNILOY Spritzpulver
» Warmverfahren «

ISO-Elektrodenfabrik AG - Schweisstechnik - Hauptstrasse 23 CH 5737 Menziken

 E-Mail Adresse: info@isoarc.ch

Ausgabe:

30.01.2006

 Homepage: www.isoarc.ch

Gruppe	IBEDA Pulver-Bezeichnung	Spritzdüsen-Bezeichn.	Pulverdruckdüsen-Bezeichn.	Ringdüsen-Bezeichn.	Pulverdosierschieber-Position	Betriebsdrücke			A-Ventilstellung	Fächer Düse "F"	Pneumatik-Vibrator-Daten:		Gasweiche			Zusatzgas		Spritzdistanz [mm]
						Azetylen	Wasserstoff	Sauerstoff			Position		2.5 bar	Medium	[bar]			
						[bar]	[bar]	[bar]			int.	ext.				Medium	[bar]	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	Anmerkung	I	II	III	IV	V	VI			VII	VIII				IX			X
2	UNILOY 2-2650 *	USJ-RF/N USJ-N	N	B	H	0,7		2,5 - 3,0	N Ø3-6	nein	nicht nötig	x		O ²	0,0	-----	180 - 200	
	UNILOY 5-2525 A *	USJ-RF/N USJ-N	N	B	H	0,7		2,5 - 3,0	N	nein	nicht nötig	x		O ²	0	0,0	180 - 200	
	UNILOY 5-2540	USJ-RF/N USJ-N	N	B	H	0,7		2,5 - 3,0	N	nein	nicht nötig	x		O ²	0,0	-----	180 - 200	
	UNILOY 5-2550 *	USJ-RF/N USJ-N	N	B	H	0,7		2,5 - 3,0	N	nein	nicht nötig	x		O ²	0,0	-----	180 - 200	
	UNILOY 5-2555 *	USJ-RF/N USJ-N	N	B	H	0,7		2,5 - 3,0	N	nein	nicht nötig	x		O ²	0	0,0	180 - 200	
	UNILOY 5-2760	USJ-RF/N USJ-N	N	B	H	0,7		2,5 - 3,0	N	nein	nicht nötig	x		O ²	0,0	-----	180 - 220	
	UNILOY 5-2862	USJ-RF/N USJ-N	N	P / K	H	0,7		2,5 - 3,0	N	nein	nicht nötig	x		O ²	0	0,0	180 - 200	
UNILOY 5-2865	USJ-RF/N USJ-N	N	P / K	H	0,7		2,5 - 3,0	N	nein	nicht nötig	x		O ²	0	0,0	180 - 200		

* nicht Standardpulver

Spritztable IV

IBEDA Kunststoff - Spritzpulver
» Kaltverfahren «

ISO-Elektrodenfabrik AG - Schweisstechnik - Hauptstrasse 23 CH 5737 Menziken

 E-Mail Adresse: info@isoarc.ch

Ausgabe:

30.01.2006

 Homepage: www.isoarc.ch

Gruppe	E. H.-Pulver-Bezeichnung	Spritzdüsen-Bezeichn.	Pulverdruckdüsen-Bezeichn.	Ringdüsen-Bezeichn.	Pulverdosierschieber-Position	Betriebsdrücke			A-Ventilstellung	Düsenbeschleuniger-Einheit	Pneumatik-Vibrator-Daten:		Gasweiche			Zusatzgas		Spritzdistanz [mm]
						Azetylen) Propan	Wasserstoff	Sauerstoff			Position		2.5 bar	Medium	[bar]			
						[bar]	[bar]	[bar]			int.	ext.				Medium	[bar]	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	Anmerkung	I	II	III	IV	V	VI			VII	VIII				IX			X
7	PL 4- / PS 8-	USJ-L/T (A)	N	B/R	H	0,7		2,5 - 3,0	N	nein	nicht nötig	x		O ²	Luft	1.5 - 2.0	250 - 300	
	PL 4- / PS 8-	USJ-L/T (P)	N	B/R	H	>200 mb)		2,5 - 3,0	N	nein	nicht nötig	x		O ²	Luft	1.5 - 2.0	250 - 300	

Spritztabelle

ISO-Pulverflammspritzpistole »MINI SPRAYJET«

Ausgabe: 30.01.2006

Anmerkungen

- I Bei Anwendung der in Spalte 2 aufgelisteten USJ-Spritzdüsen ist es Vorschrift, die zulässigen Entnahmen von Azetylen aus Azetylenflaschen in Abhängigkeit vom Inhalt zu beachten (siehe Tabelle 1: Zulässige Entnahme aus Azetylenflaschen).
 - II Die Pulvertransportgas-Druckdüse "N" (0.45 mm) gewährleistet, daß beim Spritzen aller Pulver bei Standard-Einstellwerten sehr gute Spritzschichtqualitäten erzielt werden. Falls die Spritzleistung, um spezifische Spritzeigenschaften zu erzielen, reduziert werden soll, kann die Pulvertransportgas-Druckdüse "S" (0.3 mm) eingesetzt werden.
 - III Beim Verspritzen der verschiedenen Pulver der Gruppe 5 (Metoxid) sowie EL-1050 wird normalerweise die Fächerdüse "F" eingesetzt. Diese kann ja nach Bedarf senkrecht oder waagrecht in den Brennerkopf eingesetzt werden.
 - IV Zur Erzielung spezifischer Schichtqualitäten kann je nach Bedarf der Pulverdosierverschieber auf Position "V" oder "H" gestellt werden. Die restlichen Parameter müssen in diesem Falle empirisch ermittelt werden.
 - V Die Drücke für Azetylen und Sauerstoff müssen bei der "A"-Ventilstellung "N" so nachjustiert werden, daß eine neutral brennende Flamme entsteht. In Sonderfällen kann zum Verspritzen der Pulver EL-1020 und EL-1050 Azetylen als Brenngas eingesetzt werden, wenn der Oxidanteil in der Spritzschicht eine untergeordnete Rolle spielt.
 - VI Beim Einsatz von Wasserstoff als Brenngas ist zu beachten, daß sofern NiAl- oder NiAlMo-Pulver als Haftgrund gespritzt werden soll, da die Wasserstoff-Sauerstoff-Flamme ungeeignet ist. ☹ Keine exotherme Reaktion.
 - VII Beim Verspritzen der Metoxid-Pulver MX 6-3024 und MX 6-3026 ist es vorteilhaft während des Spritzprozesses die Spritzschicht und das Bauteil mit sauberer, ölfreier Druckluft zu kühlen ☹ Werkstücktemperatur > 80 °C bis max. 120 °C.
 - VIII Im Bedarfsfalle kann zur Erzielung eines kontinuierlichen Pulvertransportes ein Pneumatikvibrator an die Spritzpistole angeschlossen werden. Der Betriebsdruck (Druckluft) für den Pneumatikvibrator muss empirisch durch Versuche ermittelt werden. Sonderbauteil zur Befestigung des Pneumatikvibrators am Pulvermodulanschlusskopf oder am Pulvernachfüllbehälter erhältlich!
 - IX Der Basisdruck beträgt bei Verwendung von Argon als externes Pulvertransportgas 2.5 bar. Für Sonderanwendungen kann aus der Entnahme-armatur jedoch der Druck erhöht oder reduziert werden.
 - X Beim Spritzen der Pulver der Gruppe 5 (Metoxid) sowie von EL-1050 sollte nach Möglichkeit die Spritzpistole mechanisch geführt werden, um einen konstanten Spritzabstand gewährleisten zu können. Der ideale Spritzabstand zum Verspritzen der Pulver der Gruppe 5 liegt bei 85 - 100 mm.
-

Spritztablelle
Anmerkungen

Ausgabe: 30.01.2006

Tabelle 1

**Zulässige Gasentnahme aus Azetylenflaschen
zum Schweißen, Anwärmen, Löten und Flammsspritzen**

Belastungsart	Gasentnahme bei + 15 °C	Inhalt der Azetylenflaschen [Liter]							
		5	10	20	40	2 x 40	3 x 40	4 x 40	5 x 40
Stoßbetrieb max. bis 20 min. Entnahme	Entnahme [l/h]	125	250	500	750	1.500	2.250	3.000	3.750
	Brennergröße (Schweißen)	1	2	4	5	6	7	8	9
	Düsenbezeichnung (Flammspritzen)					USJ-N USJ-RFN USJ-HT USJ-L/T USJ-HL/N	USJ-HT/S USJ-N/S		
Dauerbetrieb	Entnahme [l/h]	75	125	250	500	1.000	1.500	2.000	2.500
	Brennergröße (Schweißen)	0	1	2	4	5	6	7	8
	Düsenbezeichnung (Flammspritzen)					USJ-N USJ-RFN USJ-HT USJ-L/T USJ-N/S USJ-SN	USJ-HT/S USJ-N/S	USJ-HT/S (A) X2 USJ-N/S (A) X2	

ISO-ELEKTRODENFABRIK AG - SCHWEISSTECHNIK - Hauptstrasse 23 - CH 5737 Menziken T//. 062 7718305 F//. 062 7718454
E-Mail Adresse: info@isoarc.ch Homepage: www.isoarc.com