

DALEX

SCHWEISSTECHNIK



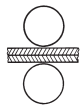
A
PUNKT-
Schweißmaschine



B
komb. PUNKT-BUCKEL-
Schweißmaschine



C
BUCKEL-
Schweißmaschine



N
NAHT-Schweißmaschine
mit Quer- oder Längsnahtarmatur



AN
komb. PUNKT-NAHT-Schweißmaschine

BN
komb. PUNKT-NAHT-BUCKEL-
Schweißmaschine

TECHNISCHE MERKMALE

- verwindungssteifer Maschinenständer in Schalenbauweise mit Verrippung
- groß dimensionierter Anbauschaltschrank zur Aufnahme von Schweiß- und Maschinensteuerung
- absolute Trennung zwischen Maschinen- und Schaltraum
- stufenlose Höhenverstellung der unteren Armatur
- Elektrodenkraftzylinder mit Präzisionsführung und externem Verdrehenschutz
- sehr guter Leistungsfaktor durch die enge Kopplung des Sekundärkreises
- Elektrodenkraft stufenlos regulierbar
- Geschwindigkeit von Vor- u. Rückhub des Zylinders separat über Drosseln regelbar
- vier getrennte Kühlwasserkreise zur Kühlung der stromführenden Teile und der Leistungsstufe
- Schweißtransformator in Gießharz-Verbundbauweise wassergekühlt mit Thermoschutzschalter, primärseitig voll gekapselt
- Primär- und Sekundärspulen im Vakuum vergossen
- Druckluftwartungseinheit serienmäßig bestehend aus Druckluftfilter, Druckluftregler mit Manometer



Abb. PMS 11-4 in der Ausführung B
als komb. Punkt-Buckelschweißmaschine

TECHNISCHE DATEN

Nennleistung bei 50 % ED:	50, 80 oder 100 kVA
Ausladung:	250, 350, 550, 750, 1050 mm
Elektrischenkraft:	100 – 600 daN, 20 – 600 daN, od. 190 – 1140 daN
Elektrodenhub:	max. 90 mm Hub

ZUSATZAUSTATTUNG

- Doppelhubzylinder (DH), 65 + 25 mm Hub
- Doppelhubzylinder mit Zustellung für den Vorhub (DHZ), 0 - 65 mm Vorhub + 25 - 90 mm Arbeitshub
- Doppelhubzylinder mit Zustellhub und Folgeschaltung (DHZF) 0 - 90 mm Zustellhub für den Vorhub, 0 - 90 mm Arbeitshub oder 90 mm Langhub
- Zylinder mit erweitertem Elektrodenkraftbereich 20 - 600 daN
- Zylinder mit erhöhtem Elektrodenkraftbereich 190 - 1140 daN
- Durchflusswächter zur Kontrolle der Kühlwassermenge
- Verstelleinrichtung zur Höhenregulierung der unteren Armatur
- druckloses Absenken der Oberarmatur über Handventil
- Elektrodenkraftschalter elektronisch
- doppelte Sekundär-Leerlaufspannung
- 4-Stufenschalter im Anbauschaltschrank montiert
- Hauptschalter im Anbauschaltschrank montiert
- Druckausgleichswerkzeug zum Ausgleich von Werkzeugtoleranzen
- Ausführung als Dreiphasen-Gleichstrommaschine
- Synchron-Thyristor-Steuerung nach Wahl

PMS 11-4

Widerstandsschweißmaschine

Odporový svařovací lis typ PMS 11-4

Technická data dle DIN 44753

Skupina	Charakteristický parametr	Jmenovité vyložení 250 mm												
		Provedení			Provedení			Provedení						
		A	B	C	A	B	C	A	B	C				
Elektrický oddíl	Výkon stroje	Jmenovitý výkon při (50 %)	kVA			50			80			100		
		Trvalý výkon	kVA			35,4			56,6			70,7		
		Max. zkratový proud	kVA			150	183	195	296	359	370	402	491	520
		Max. svařovací výkon	kVA			120	146	156	237	287	296	322	392	416
	Napětí na stroji	Sekundár. - běh na prázdko	V			5,0 příp. 2,5 / 3,4 / 4,2 / 5,0 ¹²⁾			7,0 příp. 3,5 / 4,75 / 5,93 / 7,0 ¹²⁾			8,26 příp. 4,13 / 5,5 / 6,9 / 8,26 ¹²⁾		
		Počet regulačních stupňů	V			0 příp. 4 ¹²⁾			0 příp. 4 ¹²⁾			0 příp. 4 ¹²⁾		
	Připojení do sítě	Jmenovité primární napětí	V			400			400			400		
		Jmenovitý primární proud	A			131			210			263		
		Jmenovitá frekvence	Hz			50			50			50		
		Připojovací příkon	kVA			90	110	117	177	215	222	241	294	312
		Hlavní vypínač / jistič ¹⁾	A			HL 125 / 80			HL 125/250			HL 250/160		
		Průřez přírodního kabelu ^{1) 13)}	mm ²			16			25			35		
	Sekundární proud	Jmenovitý provozní proud	kA			9,77	9,83	9,86	11,31	11,36	11,37	11,96	12,0	12,03
		Proud při trvalém provozu	kA			6,91	6,95	6,97	8,0	8,03	8,04	8,46	8,49	8,51
		Zkratový proud	kA			29,5	35,9	39	42,2	50,5	52,2	48,5	59,2	62,8
		Max. svařovací proud	kA			23,6	28,7	31,2	33,8	40,4	41,8	38,8	47,4	50,2
Povolený DZ při max. svař. proudu		%			8,6	5,9	5	5,6	4	3,7	4,8	3,2	2,9	
Mechanický oddíl	Píst EH	Zdvih elektrody max	mm			90			90			90		
		Přítlak elektrody min. / max.	daN			100 / 600 příp. 190 / 1140 ¹⁰⁾			100 / 600 příp. 190 / 1140 ¹⁰⁾			100 / 600 příp. 190 / 1140 ¹⁰⁾		
		Sekvence zdvihů při zdvihu 10 mm	min ⁻¹			400			400			400		
		Spotřeba vzduchu na 1000 zdvihů ³⁾	m ³			0,9 příp. 1,0 ¹⁰⁾			0,9 příp. 1,0 ¹⁰⁾			0,9 příp. 1,0 ¹⁰⁾		
	Píst DH, DHZ, DHZF	Zdvih elektr. max. před+praczdvih	mm			90 / DH = 65 + 25 / DHZ = 0 - 65 + 25 - 90 / DHZF = 0 - 90 + 0 - 90								
		Přítlak elektrody min. / max.	daN			100 / 600 příp. 190 / 1140 ¹⁰⁾ pouze DHZF								
		Sekvence zdvihů při zdvihu 10 mm	min ⁻¹			400			400			400		
		Spotřeba vzduchu na 1000 zdvihů ³⁾	m ³			1,1 příp. 1,2 ¹⁰⁾			1,1 příp. 1,2 ¹⁰⁾			1,1 příp. 1,2 ¹⁰⁾		
	Armatura bodovací lis	Rozteč ramen min. / max.	mm			115 / 415			115 / 415			115 / 415		
		Rameno armatury-Ø	mm			60			60			60		
		Držák elektrody-Ø	mm			30			30			30		
		Nastavitelný držák elektrody	mm			180			180			180		
		Sedlo svař. elektrody-No. / vnější Ø	mm			2 / 19			2 / 19			2 / 19		
	Armatura výstupkový lis	Upínací plato horní šířka x hloubka	mm			130 x 130			130 x 130			130 x 130		
		Upínací plato dolní šířka x hloubka	mm			130 x 130			130 x 130			130 x 130		
		Rozteč upínacích plat min. / max.	mm			140 / 440			140 / 440			140 / 440		
T-drážka / rozteč x počet		mm			10 DIN 650 / 63 x 2			10 DIN 650 / 63 x 2			10 DIN 650 / 63 x 2			
Armatura švového listu	Elek. talířová horní Ø příčný / podélný	mm			—			—			—			
	Elek. talířová dolní Ø příčný / podélný	mm			—			—			—			
	Rychlost předzdvihu min. / max.	m/min ⁻¹			—			—			—			
Tlakový vzduch	Konektor /Jmenovitá vzdálenost /Závit				NW 16 / R 1/2			NW 16 / R 1/2			NW 16 / R 1/2			
	Provozní tlak min. / max.	bar			6 / 10			6 / 10			6 / 10			
Chladicí kapalina	Konektor /Jmenovitá vzdálenost /Závit				NW 20 / R 3/4			NW 20 / R 3/4			NW 20 / R 3/4			
	Provozní tlak min. / max.	bar			2/5			2/5			2/5			
	Spotřeba při plném zatížení	l/min ⁻¹			10 příp. 6 ⁷⁾			12 příp. 8 ⁷⁾			12 příp. 8 ⁷⁾			
Rozměry stroje	Šířka x Hloubka x Výška ⁶⁾	mm			780 x 1253 x 1560 EH / 1636 DH / 1703 DHZ / 1757 DHZF / 1645 EH ¹⁰⁾ / 1889 DHZF ¹⁰⁾									
	Hmotnost Stroj / Řídicí skříň ⁴⁾	kg			440/65	450/65	460 ¹¹⁾ /65	485/65	495/65	505 ¹¹⁾ /65	495/65	505/65	515 ¹¹⁾ /65	
Data pro přepravce	Hmotnost brutto ⁴⁾	kg			675	685	695 ¹¹⁾	720	730	740 ¹¹⁾	730	740	790 ¹¹⁾	
	Paleta: Šířka x Hloubka x Výška	mm			930 x 1403 x 1710 EH / 1786 DH / 1853 DHZ / 1907 DHZF / 1795 DHZF ¹⁰⁾ / 1889 DHZF ¹¹⁾									
	Objem	m ³			2,2 EH / 2,3 DH / 2,4 DHZ / 2,5 DHZF / 2,3 EH ¹⁰⁾ / 2,7 DHZF ¹⁰⁾									
Ad.Techn.Oddíl	Svařovací parametry	Ocelový plech obsah C < 0,2 %	mm			7 + 7			8 + 8			8 + 8		
		Měděný plech	mm			4 + 4			5 + 5			5 + 5		
		Hliníkový plech	mm			2 + 2			3 + 3			3 + 3		
		Kulatina Ø obsah C < 2,0 %	mm			20 + 20			22 + 22			22 + 22		
Výkonové stupně	Tyristorový výkonový stupeň	IW			1/250			1/500			1/500			
Poznámka	Technische Änderungen vorbehalten. Die Tabellenangaben beziehen sich auf die Standardausführung.													
	1) Betriebsklasse gL			6) ohne Anbauschaltschrank Breite 510 mm			10) bei Sonderausstattung mit erhöhten Elektrodenkraftbereich							
	2) bei höchster Trafo-Schaltstufe			7) ohne Thyristorleistungsstufe			11) bei erhöhtem Elektrodenkraftber. + 10 kg							
	3) bei Betriebsdruck 6 bar, Hub 20 mm			8) Ist-Ausladung = bei Ausführung A + 5 mm / B, C - 10 mm			12) bei Sonderausstattung mit 4-Stufenschaltung							
	4) DH + 10 kg, DHZ + 12 kg, DHZF + 15 kg			9) bei Sonderausstattung mit erweitertem Elektrodenkraftbereich			13) Kabellänge < 15 m							
5) von Einflussgrößen abhängig														