

TECHNICKÁ DATA

	Z 8011	Z 8045	Z 12011	Z 12045
Motor — výkon	60 — 5 % kWh		89 — 5 % kWh	
Počet válců	4		6	
Typ	Z 8401		Z 8701	
Otáčky motoru jmenovité	2200 ot/min		2200 ot/min	
Otáčky motoru přeběhové	2460 ot/min		2460 ot/min	
Krouticí moment max.	277 Nm/1450 ot 27,7 kpm/1450 ot		365 Nm/2200 ot 36,5 kpm/2200 ot	
Střední pístová rychlost	8,8 m/sec		8,8 m/sec	
Spalovací prostor	toroidní		toroidní	
Pístní kroužky		1. chromovaný těsnicí 2. těsnicí minutový 3. stírací chromovaný s expanderem		
Obsah spalovací komůrky v pístu	55±0,5 cm ³		55±0,5 cm ³	
Vrtání / zdvih			110/120 mm	
Vložený váleček				
Přesah vloženého válce nad blokem	0,03+0,07 mm		0,03+0,07 mm	
Utěsnění klikového hřídele vpředu	Gufero 52×72×12		Gufero 52×72×12	
Utěsnění klikového hřídele vzadu	Gufero 110×130×13/14/5		Gufero 110×130×13/14/5	
Rozvod (OHV)				
Počet zubů rozvodového kola klikového hřídele	24		24	
Počet zubů rozvodového kola vačkového hřídele	48		48	
Počet zubů kola náhonu vstřikovacího čerpadla	48		48	
Počet zubů horního vloženého kola	51		51	
Počet zubů spodního vloženého kola	27		27	
Modul rozvodových kol	2,5 mm		2,5 mm	
Počet otáček motoru pro opakující se krytí důlků	34		34	
Zdvih vačky	7,75 (7,25) mm		7,75 (7,25) mm	
Vůle vahadel na čepu	0,02 ÷ 0,07 mm		0,02 ÷ 0,07 mm	
Hlava válců				
společná pro všechny válce				
Ventilové pružiny vnější:				
Volná délka	54 mm		54 mm	
Zamontovaná délka	44 mm		44 mm	
Předpětí zamontované	133,5 N (13,35 kp)		133,5 N (13,35 kp)	
Předpětí stlačené	278 N (27,8 kp)		278 N (27,8 kp)	
Stlačení pružiny	10,9 mm		10,9 mm	
Průměr drátu pružiny	4 mm		4 mm	
Ventilové pružiny vnitřní:				
Volná délka	49,5 mm		49,5 mm	
Zamontovaná délka	40 mm		40 mm	
Předpětí zamontované	75 N (7,5 kp)		75 N (7,5 kp)	
Předpětí stlačené	162,5 N (16,25 kp)		162,5 N (16,25 kp)	
Stlačení pružiny	10,9 mm		10,9 mm	
Průměr drátu pružiny	3 mm		3 mm	
Vůle sacích ventilů	0,3±0,05 mm		0,3±0,05 mm	
Vůle výfukových ventilů	0,3±0,05 mm		0,3±0,05 mm	
Vůle sacích ventilů ve vodítku	0,03—0,05 mm		0,03—0,05 mm	
Vůle výfukových ventilů ve vodítku	0,05—0,07 mm		0,05—0,07 mm	

	Z 8011	Z 8045	Z 12011	Z 12045
Průměr dířku sacího ventilu	10 mm		10 mm	
Průměr dířku výfukového ventilu	10 mm		10 mm	
Průměr talířku sacího ventilu	49,2 mm		49,2 mm	
Průměr talířku výfukového ventilu	41,2 mm		41,2 mm	
Chlazení (kapalinové s nuceným oběhem)				
Otáčky vodního čerpadla při 2200 ot/min motoru	3200 ot/min		3200 ot/min	
Čelní plocha chladiče	26,6 dm ²		28 dm ²	
Chlazení motorového oleje výměníkem tepla „olej — voda“ platí jen pro traktory Z 12011 a Z 12045				
Mazání (tlakové s rozstříkem)				
Tlak oleje při jmenovitých otáčkách	350÷550 kPa (3,5÷5,5 atp)		350÷550 kPa (3,5÷5,5 atp)	
Minimální tlak oleje při volnoběhu	60 kPa (0,6 atp)		60 kPa (0,6 atp)	
Vstupní tlak do odstředivého čističe	600± ⁷⁰ ₅₀ kPa (6± ^{0,7} _{0,5} atp)		600± ⁷⁰ ₅₀ kPa (6± ^{0,7} _{0,5} atp)	
Výkon olejového čerpadla při jmenovitých otáčkách	49 l/min		90 l/min	
Axiální vůle ozubených kol čerpadla	0,03÷0,07 mm		0,03÷0,07 mm	
Obvodová vůle kol ve skříní čerpadla	0,08÷0,14 mm		0,08÷0,14 mm	
Vůle hnacího kola na čepu	0,02÷0,06 mm		0,02÷0,06 mm	
Vůle hnacího kola ve skříní čerpadla	0,03÷0,08 mm		0,03÷0,08 mm	
Kompresor (pístový)				
Převod	1 : 1,05		1 : 1,05	
Jmenovité otáčky	2090 ot/min		2090 ot/min	
Vrtání	62 mm		62 mm	
Zdvih	40 mm		40 mm	
Výkon kompresoru při jmenovitých otáčkách	165 l/min		165 l/min	
Provozní tlak	600 kPa (6 atp)		600 kPa (6 atp)	
Maximální tlak	1000 kPa (10 atp)		1000 kPa (10 atp)	
Spojka (suchá jednokotoučová)				
Počet pružin	6 vnitřních	6 vnějších	6 vnitřních	6 vnějších
Volná délka pružiny	95,5 mm	110,3 mm	95,5 mm	110,3 mm
Zamontovaná délka pružiny	56 mm	56 mm	56 mm	56 mm
Předpětí pružiny zamontované	770 N (77 kp)	1000 N (100 kp)	770 N (77 kp)	1000 N (100 kp)
Předpětí pružiny stlačené	809 N (80,9 kp)	900 N (90 kp)	809 N (80,9 kp)	900 N (90 kp)
Stlačení pružiny	2 mm	2 mm	2 mm	2 mm
Průměr drátu pružiny	5 mm	6,5 mm	5 mm	6,5 mm
Nastavení páček	22 mm od náboje unášeče (u nové lamely)			
Vůle mezi vypínacím ložiskem a páčkami	3 mm		3 mm	
Obložení lamely	Raybestos US-1488		Raybestos US-1488	
Průměr lamely	325 mm		325 mm	
Tloušťka lamely s obložením	10 mm		10 mm	

Převodovka

převodové stupně jsou 4 silniční, 4 redukované a 4 zpáteční. V případě, kdy je traktor vybaven násobičem krouticího momentu, počet rychlostí se zdvojnásobí.

Rychlosti:**Vyšší rychlostní rozsah**

I. rychlost

pneumatiky 16,9/14-34

pneumatiky 18,4/15-34

6,92 km/hod

7,16 km/hod

II. rychlost

10,91 km/hod

11,28 km/hod

III. rychlost

17,34 km/hod

17,93 km/hod

IV. rychlost

24,68 km/hod

25,5 km/hod

Převod v redukci

2,917

Nižší rychlostní rozsah

I. rychlost

2,37 km/hod

2,45 km/hod

II. rychlost

3,74 km/hod

3,86 km/hod

III. rychlost

5,94 km/hod

6,14 km/hod

IV. rychlost

8,46 km/hod

8,75 km/hod

Zpáteční rozsah

I. rychlost

3,25 km/hod

3,36 km/hod

II. rychlost

5,11 km/hod

5,28 km/hod

III. rychlost

8,14 km/hod

8,4 km/hod

IV. rychlost

11,57 km/hod

11,95 km/hod

Řízení

traktory jsou standardně vybaveny servořízením; mechanický převod mezi šroubem a maticí je opatřen kuličkami, ovládání volantem je provedeno prostřednictvím kloubového hřídele řízení

Brzdy**Nožní**

kotoučové, suché, ovládané kuličkovým rozpěrným mechanismem se servoúčinkem, ovládání je dvoupe-
dálkové

Ruční

kotoučová s mechanickým ovládáním a s vyrovnávačem brzdového účinku

Pohon vývodového hřídele**Normalizované otáčky vývodového hřídele**

540 ot/min při 2200 ot/min motoru u Z 8011, Z 8045
540 ot/min při 1900 ot/min motoru u Z 12011 a Z 12045
1012 ot/min při 2200 ot/min motoru u Z 8011,
Z 8045, Z 12011, Z 12045

Hydraulika**Pracovní tlak**14,7 MPa (150 kp/cm²)**Výkon čerpadla hydrauliky při 1870 ot/min motoru a tlaku 14,7 MPa**

31 l/min

Výkon pístového čerpadla hydrauliky při 1000 ot/min vývodového hřídele a tlaku 17,6 MPa

3,8 l/min

Zvedací síla na konci dolních táhel

33,3 kN (3400 kp) 33,3 kN (3400 kp) 39,2 kN (4000 kp)

Elektrické zařízení**Akumulátorová baterie**

2×12 V

Alternátor

14 V/35 A

Regulátor napětí

14 V

Spouštěč

12 V/3 kW (4 k)

24 V/4,4 kW (6 k)

Spínač baterií

12 V/24 V

Rozměry pneumatik	Z 8011	Z 8045	Z 12011	Z 12045
Přední	7,50-20	12,4/11-24	7,50-20	14,9/13-24
Zadní — standard	13,6/12-36	16,9/14-34	18,4/15-34	
Zadní — zvláštní přání	16,9/14-34	18,4/15-34	16,9/14-34	
	18,4/15-34		16,9/14-38	
Hlavní rozměry a váhy				
Délka (bez závěsného zařízení)	3900 mm		4200 mm	
Šířka (rozchod zadních kol — standard, bez závaží)	1950 mm	2080 mm	1950 mm	2170 mm
Světlná výška (bez závěsného zařízení)	385 mm	370 mm	450 mm	420 mm
Rozvor	2390 mm	2390 mm	2695 mm	2705 mm
Rozchod předních kol Z 8011 a Z 12011	stavitelný po 150 mm do čtyř poloh - 1350—1800 mm			
Z 8045 a Z 12045	pevný 1630 mm		pevný 1710 mm	
Rozchod zadních kol				
13,6/12-36 — stavitelný po 75 mm	1550—1875 mm		—	—
16,9/14-34 — rozchod měnitelný otočením disků	1500—1725 mm		—	—
18,4/15-34 — rozchod měnitelný otočením disků	—	—	1500—1725 mm	
Výška traktoru k hornímu ústí výfuku	2870 mm	2920 mm	2885 mm	2860 mm
Závaží přední nápravy				
pod kapotou	135 kg		135 kg	
před konzolou	160 kg		160 kg	
na předním háku	120 kg		120 kg	
Závaží zadních kol				
2 ks základní + 12 disků	365 kg		365 kg	
Náplň vody v zadních pneumatikách cca	500 kg		500 kg	
Maximální váha traktoru s hydraulikou, se všemi závažími, s kabinou, ale bez vody v pneumatikách	4620 kg	5110 kg	4980 kg	5680 kg
Výkon				
Maximální tahová síla traktoru ve výkyvném táhle se všemi závažími, na betonu	37,27 kN	41,70 kN	41,20 kN	48,54 kN
Obsah náplní				
Nádrž na palivo / přídavná nádrž	90 litrů/35 litrů		130 litrů/65 litrů	
Chladicí souprava bez topení (Fridex + voda	18 litrů		23 litrů	
s topením v poměru 1 : 1,5)	20 litrů		25 litrů	
Nádržka na brzdovou kapalinu (celková náplň — 0,4 litru)	0,2 litru			
Náplň oleje:				
v motoru	10 litrů		19 litrů	
v převodovce s rozvodovkou (společná náplň)	52 litrů		52 litrů	
v zadní polonápravě	8 litrů			
v rozvodovce přední nápravy	—	3,5 litru	—	3,5 litru
v reduktorech předních kol	—	2,5 litru	—	2,5 litru
v servořízení	7 litrů		8 litrů	
v převodce servořízení	0,2 litru		0,2 litru	
v čističi vzduchu s olejovou náplní	1,8 litru		2 litry	

Poznámka: Hladina olejových náplní v traktoru musí být mezi horní a spodní ryskou kontrolní měrky. Dávka všech olejových náplní je přesně nastavena na plnicím zařízení ve výrobním závodě. Při konečné montáži se však může projevit určitý rozdíl v množství oleje na měrce nebo v kontrolním otvoru, a to vlivem nestejně dutiny v jednotlivých odlitcích.

Utahovací momenty	Z 8011	Z 8045	Z 12011	Z 12045
Matice šroubů hlavních ložisek	180—200 Nm (18—20 kpm)		180—200 Nm (18—20 kpm)	
Matice šroubů ojnice	110—120 Nm (11—12 kpm)		110—120 Nm (11—12 kpm)	
Matice šroubů hlavy	150—170 Nm (15—17 kpm)		150—170 Nm (15—17 kpm)	
Šrouby setrvačníku	110—120 Nm (11—12 kpm)		110—120 Nm (11—12 kpm)	
Šrouby připevňující olejové čerpadlo ke skříni motoru	50±5 Nm (5±0,5 kpm)		50±5 Nm (5±0,5 kpm)	
Spojovací šrouby olejového čerpadla	20 Nm (2 kpm)		20 Nm (2 kpm)	
Matice kola vačkového hřídele	120 Nm (12 kpm)		120 Nm (12 kpm)	
Matice vstřikovačů	28—30 Nm (2,8—3 kpm)		28—30 Nm (2,8—3 kpm)	
Upínací matice trysek	50—60 Nm (5—6 kpm)		50—60 Nm (5—6 kpm)	
Matice pro uchycení vstřikovacího čerpadla ke skříni motoru	50—60 Nm (5—6 kpm)		50—60 Nm (5—6 kpm)	
Matice pro uchycení vodního čerpadla ke skříni motoru	30 Nm (3 kpm)		30 Nm (3 kpm)	
Šrouby příločky náhonu vstřikovacího čerpadla	25—30 Nm (2,5—3 kpm)		25—30 Nm (2,5—3 kpm)	
Šrouby příločky vačkového hřídele	25—30 Nm (2,5—3 kpm)		25—30 Nm (2,5—3 kpm)	
Šrouby příločky horního vloženého kola	25—30 Nm (2,5—3 kpm)		25—30 Nm (2,5—3 kpm)	
Šrouby příločky spodního vloženého kola	25—30 Nm (2,5—3 kpm)		25—30 Nm (2,5—3 kpm)	

Tabulka utahovacích hodnot šroubů a matic v rozsahu 0—20 kpm

Závit šroubu	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 22	
Vnější šestihran (mm)	10	13; 14	17	19	22	24	27	30	32	
Vnitřní šestihran (mm)	5	6	8	10	12	14	14	17	17	
Mechanické vlastnosti kg/mm ²		Dotahovací hodnoty v kpm								
5 D	28	0,4	1,0	2,1	3,6	5,8	8,8	12,0	17,0	23,0
5 S	40	0,55	1,4	2,7	4,7	7,5	11,5	16,0	22,0	30,5
8 G	64	1,0	2,4	4,8	8,3	13,2	20,0	27,5	39,0	53,0
10 K	90	1,4	3,4	6,7	11,7	18,5	28,5	39,0	55,0	74,5

Poznámka: S ohledem na zavedení Mezinárodní soustavy měřicích jednotek (SI), moment v „kp” se mění na „Nm” vynásobením deseti. Utahovacích hodnot matic nebo šroubů uvedených v této tabulce používejte v případě, jestliže nejsou přímo předepsány v popisech montážních postupů.

Převody dosavadních měřicích jednotek na nové měřicí jednotky

K zajištění jednotnosti při přepočtu starých měřicích jednotek na nové jednotky SI (jednotky Mezinárodní soustavy měřicích jednotek) uvádíme následující návod, který platí pro všechny případy, kdy nepřesnost 2 % vzhledem k jednoduchosti přepočtu je přijatelná.

Výkon (k na kW) — Vynásobením koef. 0,735 a zaokrouhlením na 0,5 kW.
Např.: 46 k na 34 kW

Spotřeba (g/k/h na g/kWh) — Vynásobením koef. 1,36 a zaokrouhlením na celé jednotky.
Např.: 200 g/k/h na 272 g/kWh.

Krouticí moment (kpm na Nm) — Vynásobením koef. 10.
Např.: 13,6 kpm na 136 Nm.

Tlaky do 10 atp (atp na kPa) — Vynásobením koef. 100.
Např.: Tlak v pneumatikách 1,5 atp na 150 kPa

Síly do 100 kp (kp na N) — Vynásobením koef. 10.
Např.: Síla na volant 12 kp na 120 N

Síly 100 kp a nad 100 kp (kp na kN) — Vynásobením koef. 0,01.
Např.: Tažná síla 1350 kp na 13,5 kN

Tlaky 10 atp a nad 10 atp (atp na MPa) — Vynásobením koef. 0,1.
Např.: Vstřikovací tlak 160 atp na 16 MPa

Tlaková síla přední (zadní) nápravy — Název upravit na hmotnost připadající na přední (zadní) nápravu a uvádět v kg.
Např.: 720 kp na 720 kg