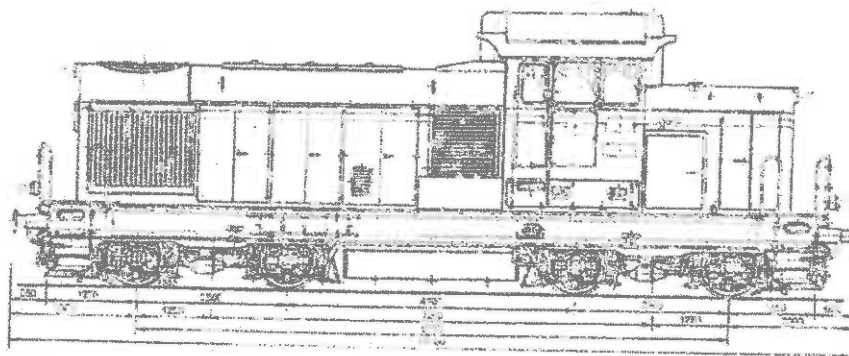


ПРИЛОЖЕНИЕ № 2

Технически спецификации на локомотиви

БДЖ-Генерална дирекция Дизелни Тракцион	Дизелен локомотив за маневрена работа и лаки пътнически влакове	Серия 55
лист 1 / 12	лиц силопредаване характеристика VOITH	междурелсов колосовън вяртуля 1425mm / В-В
		екземп № 55001-55290



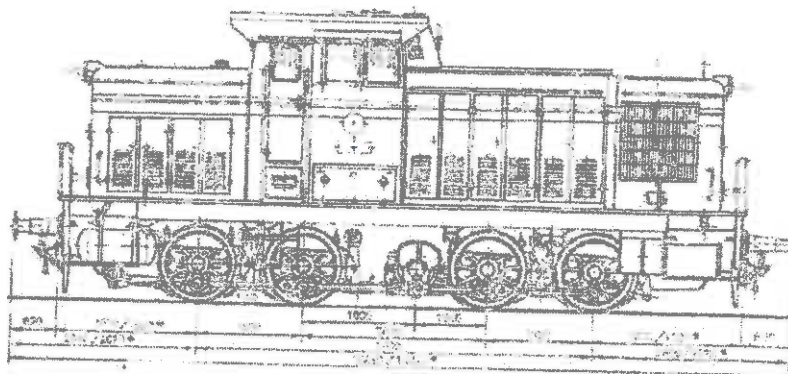
Масл. колоосно натоварване и технически данни

17 t	17 t	17 t	17 t	$d_1 = 1000 \text{ mm}$
$M_l = 62,4 \text{ t}$	маса празен	$G_{cy} = 667 \text{ kN}$		служ. натовар.
$M_{cl} = 68 \text{ t}$	служебна маса (2/3)	$M_{cl}/L_{буф} = 4,96 \text{ t/m}$		линейна маса
$M_{cl} = 70 \text{ t}$	макс.маса (3/3)	$Q_{oc} = 166,7 \text{ kN}$		средно колоосно натов.

No	Параметри	Стандарт	No	Параметри	Стандарт
1	Макс. конструктивна скорост	60 / 100 km/h	13	Вентилатор за охладит. инсталация	
	Мин. продължителна скорост	12 / 20 km/h		на диз.мотор-задв.-хидростат./мощност	Вен. 18 / 400
2	Макс. теглителна сила при потегляне	30,7 kN / 1,3 kN	14	Управление-номинално напрежение	110 V
	Продължителна теглителна сила	16,4 kN / 0,6 kN		-тип на управлението	електро-тип
3	Дизелов мотор лиценз Sulzer	6 CUA 26 D	15	Система много единици	не
	-Мощност	820 kW	16	Устройство бдителност	не
	-Макс. обороти	750 rpm	17	Маневрено/влаково радио/АЛС	да / не / не
	-Мин. обороти	120 rpm	18	Скоростомери	Hasler
	-Регулатор тип	асинхронен	19	Влаково отопл.-парен генератор**	GAUR 6 kV
	-Маса (сух)	10,3 t		-производителност/налягане	400 kPa / 1,5 bar
5	Силопредавателна система	характеристика	20	Пожароизвест./пожарогас. инсталация	не / не
	-ХПК - лиценз VOITH тип	TV 22 / 1-24	21	Експлоат. запаси: -гориво	1000 l
	-Входяща мощност	83 kW		-вода влаково отопл.	400 l
	-Маса (сух)			-пясък	300 kg
6	Ходообръщател - FAUR Bukarest тип	MC 1200 Z	21a	Служ. запаси-масло диз. мотор	400 kg
	-предавателно отношение			-масло ХПК+ходообр+ред.	300 / 65 / 52 l
7	Електрически генератор			-охлажд. вода	900 l
	-Напрежение/мощност		22	Миним. радиус на вписване	700 m
8	Стартер-генератор-110 V тип	G 240 / 24 kW		Радиус на вписване	150 m
9	Колоосни редуктори-предав. отнош.	1:40	23	Въздушна спирачка	характеристика
	-Брой/тип (лиценз VOITH) FAUR	1-2 / 1-10 KSE		-тип	K-CP
11	Акумулаторна батерия / тип	сечно		-спирачни маси	G/P
	-Напрежение/капацитет	96 V / 3,2 Ah		-кран-машинист автом. спир./дир. спир.	автом. / директ. / ред.
12	Възд. компресор тип Oerl./Timp. noi	3-320 / 300 kPa	24	Фирма-строител	FAUR, Bukarest
	-За тегляне-електр./хидростатич.	11,2 / 10,25	25	1-ва/последна година на доставка	1970/1989

**) Силопредавателна система маневрен. работен режим в съответствие с експлоатационни данни
схем. модиф.-с и без налягане генератор

ГДГ - Генерална дирекция Дирекция Третиан	Маневрен дизелов локомотив		Серия 52
Вид двигателя	модуларен / колоосна формула	сигнал №	52401-52403
Вид: 1.5	1435mm / D		

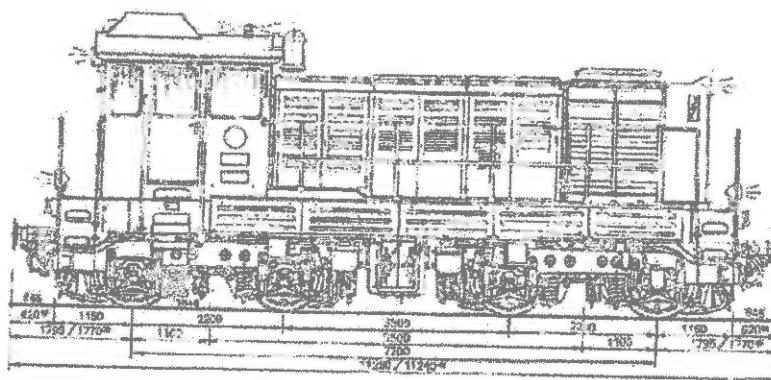


Маса, колоосно натоварване и технически данни

$M_L = 57,5 \text{ t}$	15,1 t	15,1 t	15,1 t	15,1 t	$d_r = 1100 \text{ mm}$
$M_{сл} = 60,4 \text{ t}$	маса празен			$G_{сц} = 593 \text{ kN}$	служ. натовар.
$M_{сл} = 61,4 \text{ t}$	служебна маса (2/3)			$M_{сл}/L_{буф} = 5,55 \text{ t/m}$	линейна маса
	макс. маса (3/3)			$Q_{ос} = 148 \text{ kN}$	ср. колоосно натов.

No	Параметри	Стойности	No	Параметри	Стойности
1	Макс. конструктивна скорост	120 km/h	13	Вентилатор за охлажд. инсталация диз. мотор	
	Мин. продължителна скорост	40 km/h		-електр. задвижване-двигател тип	KH 280.2/1
2	Макс. теглителна сила при потегляне	198 t/3.6 kN		-напрежение / ток / мощност	400V / 3 A / 28 kVA
	Продължителна теглителна сила	109 t / 90.2 kN	14	Управление-номинално напрежение	170V AC
3	Дизелов мотор Kuhlautomat-Berlin	12.5 L / 1571.3		-тип на управлението	електр. механично
	-Мощност	480 kW	15	Система много единици	не
	-Макс. обороти	1500 rpm-1	16	Устройство бдителност	да/не
	-Мин. обороти	650 rpm-1	17	Маневрено/влаково радио/АЛС	да/не/не
	-Регулатор тип	ман/електр. рел.	18	Скоростомер- електрически	29.47D
	-Маса (сух)	4.2 t	19	Влаково отопление	не
5	Силопредавателна система	редукционна	20	Пожароизвест./пожарогас. инсталация	не/не
	-ХПК - Strömungsmaschinen Dresden	682.7/5.3	21	Експлоат. запаси - гориво	1400 l / 1800 l
	-Входяща мощност	478 kW		-пясък	200 kg
	-Маса (сух)	3.5 t	21a	Служебни запаси -масло диз. мотор	118 kg
6	Ходообръщател - Getriebewerk Penig	GE 300/9-130		-масло ХПК ходообр.	10 l / 35 kg
	-входяща мощност / маса сух	420 kW / 5.0 t		-охлажд. вода	500 l
6a	Межд.редуктор - Getriebewerk Gotha	PAV	22	Миним. радиус на вписване	90 m
	-изх. мощност / маса	20-40 kW / 0.5-1.1 t		Радиус на вписване	
7	Генератор за охл. вентилатор: тип	ГОВ 0.5-1	23	Въздушна спирачка	масло/спиралка
	-Напрежение / ток / мощност	400V / 10 A / 4 kW		-тип	K40P
8	Стартер-генератор- 110 V тип	СГ 110/110/1.2 kW		-спирални маси:	G
11	Акумулаторна батерия - тип	акорни			P
	-Напрежение/капацитет	19.2V / 30 Ah		-кран-машинист автом. спир./дир. спир	PL 14 / 46.12 St.
12	Въздушен компресор: тип BBW-Berlin	2.14 L / 7.1/100	24	Фирма-строител LEW Hennigsdorf-Berlin Германия	
	-Задвижване-електрическо/мощност	3.4 kW	25	Г-ва/последна година на доставка	1955-1974

БДЖ-Генерална дирекция Търговия, Транспорт	Маневрен дизелов локомотив		Серия 51
Вид сцепление двиг. 1 (9)	Вид сцепления електрическо ГС-1Х	Маслобачка по ГОСТ 4002 1435mm / Ro-Bo	Валс. № 51001-51136

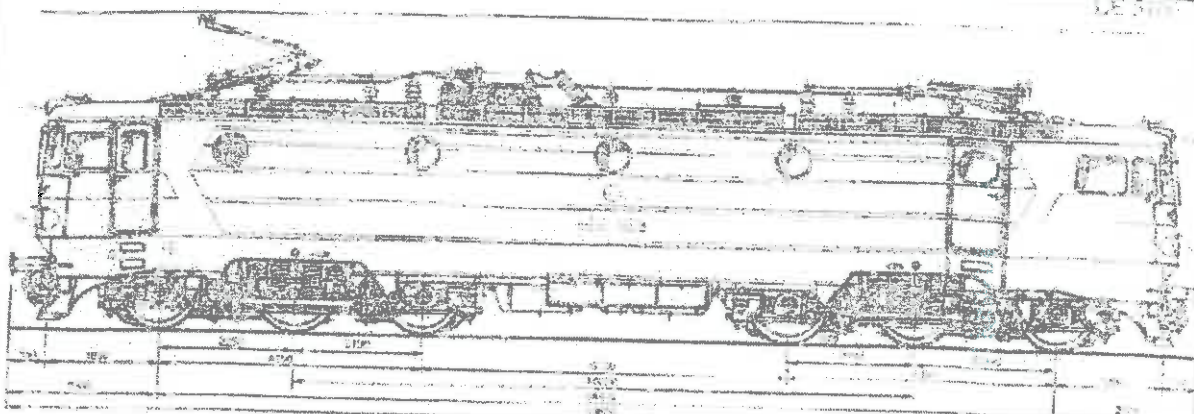


Маси, колосно натоварване и технически данни

15,5 t		15,5 t	15,5 t	15,5 t	d1 = 1040 mm
Мл = 60 t		маса празен	Gсц = 608 kN		с.уж.натоварване
Мсв = 62 t		служебна маса (2/3)	Мсл/Буф = 5,5 t/m		линейна маса
Мсл = 63 t		макс. маса (3/3)	Оос = 152 kN		ср. колосно натов.
No	Параметри	Стойности	No	Параметри	Стойности
1	Макс. конструктивна скорост	80 km/h	13	Вентилатори	
	Мин. продължителна скорост	8-2 km/h		-охладит. инстал. диз. мотор-механич.	2x21 km/h
2	Макс. теглителна сила при потегляне	762,5 kN		-тягови двигатели-механич.	2x70 km/h
	Продължителна теглителна сила	115 kN	14	Управление-номинално напрежение	24 V DC
3	Дизелов мотор Gans Jendrasik	ДТЗ-170/240		-тип на управлението	електронно
	-Мощност	410 kW	15	Управл. по система "много единици"	не
	-Макс. обороти	1100 min	16	Устройство бдителност	не
	-Мин. обороти	400-420 min	17	Маневрено/влаково радио/АЛС	не
	-Регулатор -тип центробежен	променлив	18	Скоростомер	Hasler
	-Маса (сух)	3,8 t	19	Влаково отопление	не
5	Главен генератор-система - тип	ГБС-41/200	20	Пожароизвест./пожарогас. инсталация	не
	-Тракц. мощност (1100 min. -) у маса	370 kW / 3,5 t	21	Експлоат. запаси: -гориво	1200 l
6	Спомагателен генератор - тип	ГБС-41/200		-пясък	200 kg
	-Мощност	7 kW / 1,2 t / 16,7	21a	Служ. запаси -масло диз. мотор	100 kg
7	Умформер- тип			-вода охлад.	210 kg
	-Напрежение/мощност			-масло тат. лаг. + кол. ре.	40 kg
8	Зареждащ генератор - тип	ГБ-1/200	22	Миним. радиус на вписване	4 m
	-Напрежение/мощност	24 V / 200 W		Радиус на вписване	
9	Колосни редуктори-предав. отнош.	1:55 (1:11)	23	Автоматична въздушна спирачка	210 l
10	Тягови двигатели - брой/тип	4x 100 kW / 1,2 t		-тип	ГБ-1/200
	-Напрежение/мощност/маса	24 V / 200 W / 1,2 t		-спирачни маси:	G
11	Акумулаторна батерия -тип ZSK 310				P
	-Напрежение/капацитет	24 V / 310 Ah		-кран-машинист авт. спир./дир. спир	2x21 km/h
12	Въздушен компресор: тип / произв.	ГБ-1/200 / 1,2 t	24	Фирма-строител	GANZ MAVAG, Budapest, Унгария
	-Задвижване-разпр. ред./конс. мощност	12 kW	25	Година/последна година на доставка	1963 / 1964

*) По окръжността на търкаляне на колелата

БДЖ-Генерална дирекция Окръжна Пътна		Влаков електрически локомотив		Серия
		за товарни и пътнически влакове		46100
лист 1 / 10	електрич. 25kV, 50Hz система AC/DC	механична/колоосна формула 143mm C0-C0		експл. No 46123-46175



Масн. колоосно натоварване и технически данни

21,2 t		21,2 t	21,2 t	21,2t	21,2t	21,2	d ₁ = 1250 mm
Мл = 127,0 t		маса празен		G _{сч.} = 1252 kN		служ. натоварв.	
Мсл = 127,6 t		служебна маса (2/3)		Мсл/Лбуф = 6,45 t/m		линейна маса	
Мсл. = 128 t		макс. маса (3/3)		Осс = 208,6 kN		ср. колоосно натов.	

No	Параметри	Стойности	No	Параметри	Стойности
1	Макс. конструктивна скорост	160 km/h	13	Охлаждащи вентилатори	за реостатната спирачка 1 бр.
	Мин. продължителна скорост	25 km/h		за трансформатора	1 бр.
2	Макс. теглителна сила при потегл.	201 kN		за тягови двигатели	12 бр.
	Продължителна теглителна сила	194 kN	14	Управление-номинално напрежение	110V DC
	Часова теглителна сила	186 kN		Контролер	тип СВЛ-60
3	Мощност при продължителен режим	1000 kW	15	Управл. по система "много единици"	да
	Мощност при часов режим	24 kW	16	Устройство бдителност	да
4	Мощност на реостатна спирачка	510 kW	17	Маневренс / влаково радио / АЛС	не / да / да
5	Главен трансформатор		18	Скоростомери	тип Hasler R30-A16001
	-коэффициент на трансформация	23:1	19	Влаково отопление:	тип сепаративно
	-тракционна мощност	600 kW		-мощност/напрежение	800 kW / 1100 V
	-маса (сух)	1150 kg	20	Пожароизвест./пожарогас. инсталация	да
6	Превключвател на степените	30 kV, 600 A	21	Експлоатационни запаси - пясък	500 kg
7	Тягови изправители (силиц диоди)-бр.	6 x 2	21a	Служ. запаси -масло гл. трансформатор	3720 kg
8	Покривно оборудване			-масло колоосни редукт.	80 kg
	-Пантографи бр./тип	2 x 1 / 25/630	22	Минимален радиус на вписване	110 m
	-Главен прекъсвач- тип	1 25/630		Радиус на вписване	300 m
	-Високоволтов разрядник бр./тип	2 x 1 / 25/630	23	Спирачка	тип KE-12P+L
9	Колоосни редуктори - предав. отнош.	1:74		-тип	
10	Тягови двигатели брой / тип	6 x 1 / 25/630		-спирачни маси:	G/P 60 kg
	-мощност/напрежение	100 kW / 1100 V			R 117 kg
11	Акмулаторна батерия тип	2 x 1 / 25/630		-кран-машинист автом. спир./дир. спир.	Кран-машинист
	-напрежение/капацитет	110 V / 120 Ah	24	Фирма-строител	Electroputere-Craiova, Румъния
12	Въздушен компресор: бр./тип/произв.	2 x 1 / 25/630	25	I-ва / последна година на доставка	1983, 1984
	-задвижване-електр./тип / мощност	AC 110 V / 120 W			

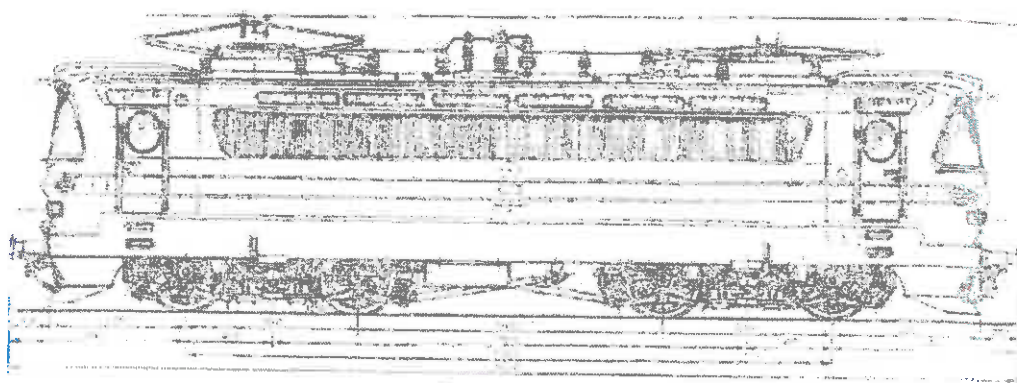
*) Лок.серия 46100 са модификация на стандартните лок.серия 46 за скорост 160km/h

**) По окр. на търкаляне на колелата

БК-461_idf_op.xls

* Лок. серия 46100 с модификация на стандартните лок. серия 46 за скорост 160 km/h
 ** По окр. на туркияне на колелата

БЛК-Генерална дирекция Дирекция Тренинг	Влаков електрически локомотив за товарни и пътнически влакове	Серия 42
алт 1 / 9	електрич. 25 kV, 50 Hz система АС/ДС	макс.дължина / макс.маса формула 1435 mm / R ₁ -Vo
		сериал No 42001-42090



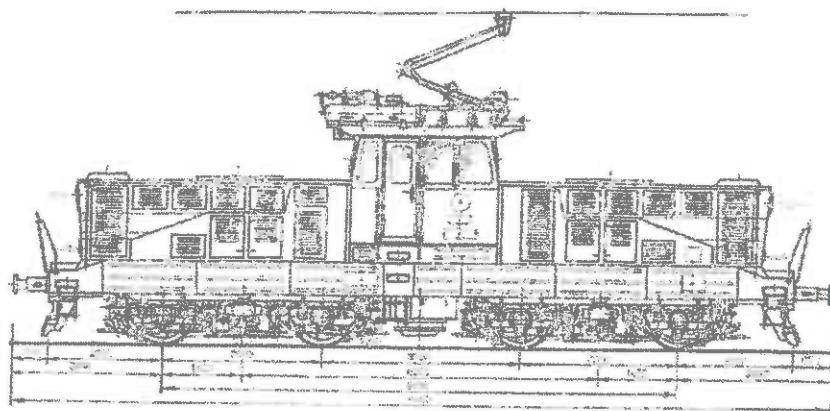
височина свързан пантограф 6530 mm пантограф 4600 mm

Маса, колоосно натоварване и технически данни

21,12 t		21,12 t	21,12 t	21,12 t	d1=1250 mm
Мл = 84,2 t		маса празен	G _{сц} = 861 kN		служ. натовар.
Мсл = 84,5 t		служебна маса (2/3)	Мел Lбуф = 5,12 t/m		линейна маса
Мсл = 84,8 t		макс.маса (3/3)	Q _{ос} = 215,25 kN		ср колоосно натов.
No	Параметри	Стойности	No	Параметри	Стойности
1	Макс. конструктивна скорост	110 km/h	13	Охлаждащи вентилатори	сериал 310/1-25
	Мин. продължителна скорост	32,2 km/h		за тяг. изпр. и гл. трансформ.	2 бр. 2X135-117kW
2	Макс. теглителна сила при потегл.	275 kN		за тягови двигатели	2 бр. 2X135-117kW
	Продължителна теглителна сила	204,4 kN			
	Часова теглителна сила	252 kN	14	Управление-номинално напрежение	18V/18
3	Мощност при продължителен режим	3750		Контролер	тип 19KN
	Мощност при часов режим	3750	15	Управл. по система "много единици"	да
4	Мощност на реостатна спирачка	на	16	Устройство бдителност	на
5	Главен трансформатор	ЛТБ-1216,5/25	17	Маневрено/влаково радио/АЛС	не е налично
	-коefficient на трансформация	20 kV / 90 V	18	Скоростомери	тип СГМ-5мкв R9
	-тракционна мощност	2110 kW	19	Влаково отопление:	електрическо
	-маса (сух)	6000 kg		-мощност/напрежение	100kW/4150V
6	Превключвател на степени	71P-1211	20	Пожароизвест./пожарогас инсталация	на / на
7	Тягов изправител - 2x480 диода-тип	2xPVA-371C	21	Експлоатационни запаси: пясък	480 kg
8	Покривно оборудване		21a	Служ. запаси-масло гл. трансформатор	1250 (1700) kg
	-Пантографи бр./тип	2xDP-1000S		-масло колоосни редуктори	26 kg
	-Главен прекъсвач тип DVT25B	2x1750 A	22	Минимален радиус на вписване	125 m / 15 km/h
	-Високоволтов разрядник бр./тип	2x1750 A		Радиус на вписване	50 m
9	Колоосни редуктори - предав. отнош.	3,5 / 1	23	Автоматична въздушна спирачка	автоматична
10	Тягови двигатели брой / тип	4x 64 / 4A		-тип	KEON-25-SP
	-мощност / напрежение	275 kW / 25 kV		-спирачни маси:	G/P
11	Акумулаторна батерия тип	на		-хран. машинист автом.спир./дир.спир	Хран. 10 / 22V
	-напрежение/капацитет	24V / 120 Ah			Влаков-12000000
12	Въздушен компресор бр./тип	2x1750 A	24	Фирма-строител	SKODA, Чехия
	-задвижване-електр./тип/мощност	2X135-117 kW	25	I-ва / последна година на доставка	1996/1999

*) По окр. на търкаляне на колелата

Б.РК-Генерална дирекция срещна Тркия	Електрически локомотив за маневрена работа и леки пътнически влакове	Серия 61
лист 1 / 12	напрежение 25 kV 50 Hz система АС/ДС	междурелска/колоосна форма 1435 mm "Ba" Re
		експл. № 61001-61020



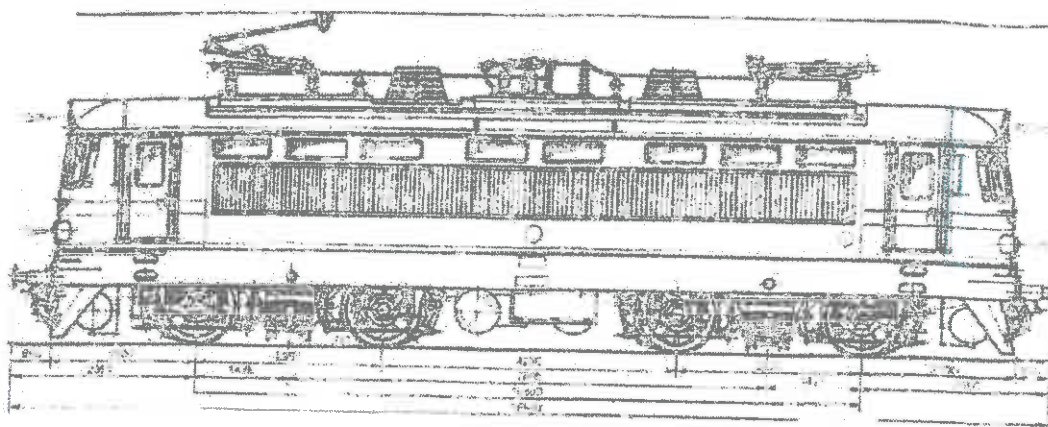
Маса, колоосно натоварване и технически данни

	18,5 t	18,5 t	18,5 t	18,5 t	d ₁ = 1050 mm
Мл = 73,6 t	маса празен		Гсц. = 726 kN		служ. натовар.
Мсв = 74 t	служебна маса (2/3)		Мсв/Лбуф = 5,12 t/m		линейна маса
Мсл. = 74,2 t	макс. маса (3/3)		Осв = 182,5 kN		ср. колоосно натов.

No	Параметри	Стойности	No	Параметри	Стойности
1	Макс. конструктивна скорост	80 km/h	13	Охлаждащи вентилатори	220 V DC
	Мин. продължителна скорост	24,2 km/h		за тяг. изпр. и гл. трансформ. и	
2	Макс. теглителна сила при потегл.	713,2 kN		за тягови двигатели	2 бр.
	Продължителна теглителна сила	712,1 kN	14	Управление-номинално напрежение	48 V DC
	Часова теглителна сила	144,4 kN		Бр. кабин / бр. пултове за управление	1 / 2
3	Мощност при продължителен режим	380 kW	15	Управл. по система "много единици"	не
	Мощност при часов режим	260 kW	16	Устройство бдителност	да
4	Мощност на остататна спирачка		17	Маневрено / влаково радио / АЛС	да / не / не
5	Главен трансформатор	EL 6440 AC	18	Скоростомери	тип Hasler
	-тракционни намотки	2 x 465		Влаково отопление:	тип
	-тракционна мощност	1360 kW		-мощност/напрежение	600 kW / 1500 V
	-маса (сух)	15	20	Пожароизвест./пожарогас. инсталация	не / не
6	Регулиране на теглит. сила	0,01-0,10 mm	21	Експлоатационни запаси: пясък	600 kg
7	Тягов преобразовател-тиристорен	10 kV / 740 A	21a	Служ. запаси -масло гл. трансформатор	18 kg
8	Покривно оборудване			-масло колоосни редукт.	18 kg
	-Пантографи	бр./тип		-масло моторно-осени ла	60 kg
	-Главен прекъсвач	тип	22	Минимален радиус на вписване	100 m
	-Високоволтов разрядник	бр./тип		Радиус на вписване	150 m
9	Колоосни редуктори - предав. отнош.	1:6	23	Автоматична въздушна спирачка	тип
10	Тягови двигатели	брой / тип		-тип	K-GT
	-мощност / напрежение	240 kW / 300 V		-спирачни маси:	G
11	Акумулаторна батерия	тип			P
	-напрежение/капацитет	110 V / 100 Ah		-кран-машинист автом. спир./дир. спир	Кран 112 / Дир. 321
12	Въздушен компресор бр./тип/произв.	2x DSKA 60 / 1000 mm	24	Фирма-строител	SKODA, Pilsen, Чехия
	-задвижване-електр./тип / мощност	7,42 kW / 230 V	25	I-ва / последна година на доставка	1997 / 1998

*) По окр. на търкаляне на колелата

ДЛК-1 централна дирекция	Влаков електрически локомотив	Серия
дирекция Тръкия	за товарни и пътнически влакове	45
система 15 kV 50 Hz	междурелсова/колоесна фарматура	тип 150
система АСРС	1435 mm B0-B0	45146-45245



вместителност на пътния парк: 46 50 mm

произведена 2001 г.

Маса, колоесно натоварване и технически данни

21,75 t		21,75 t		21,75 t		21,75 t		d _i = 1250 mm служ. натоварв. линейна маса сп. колоосно явор.
M _л = 86,6 t		маса празен		G _{сц.} = 887 kN				
M _{сл} = 87,0 t		служебна маса (2/3)		M _{сл/Лбуф} = 5,37 t/m				
M _{сл.} = 87,2 t		макс. маса (3/3)		Q _{ос} = 221,7 kN				
No	Параметри	Стойности	No	Параметри	Стойности			
1	Макс. конструктивна скорост	120 km/h	13	Охлаждащи вентилатори	за тягови двигатели 2 бр.			
	Мин. продължителна скорост	5 km/h		за тяг. изпр. и гл. трансформ.	2 бр.			
2	Макс. теглителна сила при потегл.	281 kN		за реостатната спирачка	2 бр.			
	Продължителна теглителна сила	205 kN	14	Управление-номинално напрежение	410 V			
	Часова теглителна сила	230 kN		Конролер	тип 19CR1			
3	Мощност при продължителен режим	3000 kW	15	Управл. по система "многo единици"	да			
	Мощност при часов режим	3000 kW	16	Устройство бдителност	да			
4	Мощност на реостатна спирачка	3000 kW	17	Маневрено/влаково радио/АЛС(АТС)	тип Hasler			
5	Главен трансформатор	2500 kVA	18	Скоростомери	тип Hasler			
	-коэффициент на трансформация	25:1	19	Влаково отопление:	тип			
	-тракционна мощност	1400 kW		-мощност/напрежение	1000 kW / 220 V			
	-маса (сух)	2000 kg	20	Пожароизвест./пожарогас. инсталация	да			
6	Превключвател на степените	ГР-1	21	Фексплоатационни запаси: пясък	да			
7	Тягов изправител -тип (2x128 диода)	1000 A	21a	Служ. запаси-масло гл. трансформатор	1-300 kg			
8	Покривно оборудване			-масло колоосни редуктор	1-300 kg			
	-Пантографи бр./тип	1-2500 V	22	Минимален радиус на вписване	125 m			
	-Главен прекъсвач тип DVV25B	2500 A		Радиус на вписване	180 m			
	-Високоволтов разрядник бр./тип	1-1000 V	23	Автоматична въздушна спирачка	тип G/P			
9	Колоосни редуктори - предав. отнош.	1:25		-тип	R			
10	Тягови двигатели брой / тип	4x1200 kW		-спирачни маси:	G / P			
	-мощност/напрежение	1200 kW / 250 V			R			
11	Акумулаторна батерия тип	1-1000 V		-кран-машинист автом. спир./дир. спир	тип 19CR1			
	-напрежение/капацитет	1000 V / 100 Ah	24	Фирма-строител	SKODA			
12	Въздушен компресор бр./тип/произв.	2x1-300 / 5000	25	I-ва/ последна година на доставка	1992/1993			
	-задвижване-електр./тип / мощност	2x1-300 / 17 kW						
*) По окр. на търкаляне на колелата								

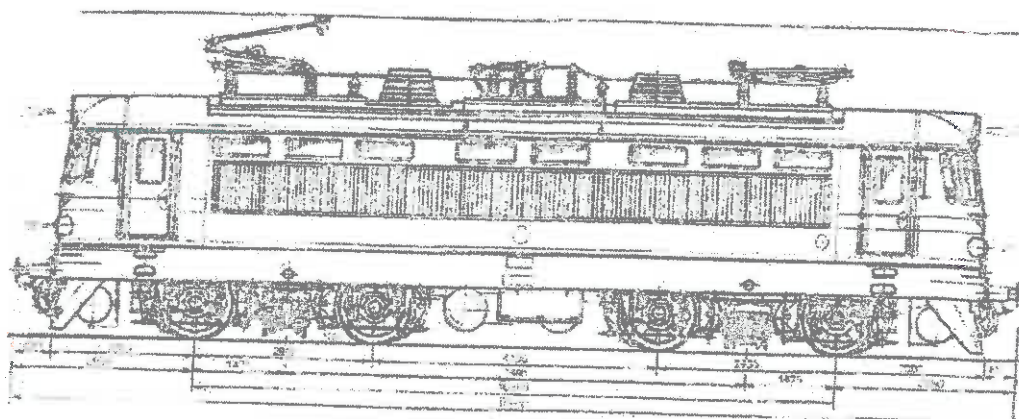
ВК-45_idf_op.xls/45_idf_b

1

3 Коментари (6)

БДЖ - Генерална дирекция Дирекция Тraction	Влаков електрически локомотив	Сериј
тип 1 / 10	електрич 25kV, 50Hz система AC/DC	44
	междурежје / колоосна формула 1425 mm / Bo-Bo	експл. No 44057-44145

СБЕ-Е



Височина на кабината (тр.бу) 4630 mm

Маса на кабината 30 т

Маса, колоосно натоварване и технички данни

21,75 t		21,75 t		21,75 t		21,75 t		d _i = 1250 mm служ. натовар. линейна маса сп. колоосно натов.
Мл = 86,6 t		маса празен		G _{сц.} = 887 kN				
Мс _л = 87,0 t		служебна маса (2/3)		Мс _л /Lбуф = 5,37 t/m				
Мс _л = 87,2 t		макс. маса (3/3)		Q _{ос} = 221.7 кV				
No	Параметри	Стойности	No	Параметри	Стойности			
1	Макс. конструктивна скорост	120 km/h	13	Охлаждащи вентилатори	2 бр.			
	Мин. продължителна скорост	61 km/h		за тяг. изпр. и гл. трансформ.	2 бр.			
2	Макс. теглителна сила при потегл.	259.6 kN		за тягови двигатели	2 бр.			
	Продължителна теглителна сила	171.1 kN		за реостатната спирачка	2 бр.			
	Часова теглителна сила	171.1 kN	14	Управление - номинално напрежение	400 V AC			
3	Мощност при продължителен режим	1900 kW		Контролер	тип			
	Мощност при часов режим	2050 kW	15	Управл. по система "много единици"				
4	Мощност на реостатна спирачка	2050 kW	16	Устройство бдителност				
5	Главен трансформатор	2500 VA / 2000 VA	17	Маневрено/влаково радио/AJIS(ATC)				
	-коэффициент на трансформация	2500 / 2000	18	Скоростомери	тип Hasler			
	-тракционна мощност	2100 / 221	19	Влаково отопление	тип			
	-маса (сух)	4000 kg		-мощност/напрежение	200 V / 2000			
6	Превключвател на степените	171.1 kN	20	Пожароизвест / пожарогас инсталация				
7	Тягов изправител - тип (2x128 диода)	Full-bridge	21	Експлоатационни запаси - пясък	20 kg			
8	Покривно оборудване		21a	Служ. запаси -масло гл. трансформатор	120 kg			
	-Пантографи бр./тип	2 / 250 V		-масло колоосни редукт.	20 kg			
	-Главен прекъсвач тип DUV25B	2500 / 1000	22	Минимален радиус на вписване	125 m			
	-Високочестотен разрядник бр. /тип	2 / 250 V		Радиус на вписване	300 m			
9	Колоосни редуктори - предав. отнош.	1:12.5 (1:25)	23	Автоматична въздушна спирачка	тип			
10	Тягови двигатели брой / тип	4 / 2500 / 2000		-тип	2500 V			
	-мощност/напрежение	2500 / 2000		-спирачни маси	G / P			
11	Акумулаторна батерия тип	2500 / 2000			R			
	-напрежение/капацитет	2500 / 2000		-кран-машинист автом. спир./дир. спир.	2500 / 2000			
12	Въздушен компресор бр./тип/произв.	2 / 2500 / 2000	24	Фирма-строител	SKODA			
	-задвигвано-електр./тип / мощност	2500 / 2000	25	I-ва / последна година на доставка	1975 / 1981			
*) По окръжността на търкаляне на колелата								

BK-44_tdf_op.xls

2025.01.15.15.15

*) По окръжността на търкаляне на колелата

BK-44_idf_opzls

БДЖ-Генерална дирекция Оирския Тraction	Влаков електрически локомотив за пътнически и товарни влакове	Серия 43500**
Дист. I / °	електрич. 25kV, 50Hz система AC/DC	междурелсово/електрична формула 1435 mm / 30' B0'
Систем. № 1451-13		

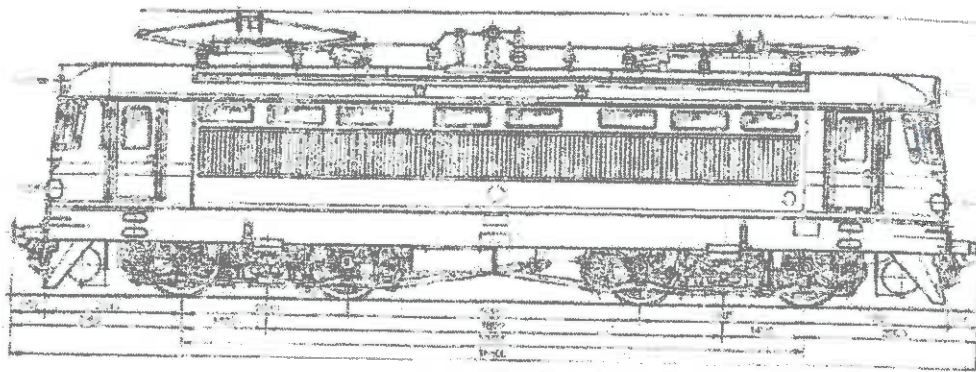


схема 1:10000

височина (обща пантограф) 4650 mm

ширина 3000 mm

Маса, колоосно натоварване и технически данни

21,0 t		21,0 t	21,0 t	21,0 t	$d_1 = 1250 \text{ mm}$
Мл = 83,7 t		маса празен	Гсц. = 856 kN		служ. натовар.
Мсл = 84,0 t		служебна маса (2/3)	Мсл/Лбуф = 5,09 t/m		линейна маса
Мсл. = 84,3 t		макс. маса (3/3)	Qoc = 214 kN		ср. колоосно натов.
No	Параметри	Стойности	No	Параметри	Стойности
1	Макс. конструктивна скорост	116 km/h	13	Охлаждащи вентилатори	ед. за дв. 2 бр.
	Мин. продължителна скорост	42 km/h		за тягови двигатели	2 бр.
2	Макс. теглителна сила при потегл.	273 kN		за тяг. изпр. и гл. трансформ.	2 бр.
	Продължителна теглителна сила	204 kN			
	Часова теглителна сила	215 kN	14	Управление-номинално напрежение	480 V
3	Мощност при продължителен режим	2000 kW		Контролер	тип
	Мощност при часов режим	2000 kW	15	Управление по система "много единици"	ок
4	Мощност на реостатна спирачка	ok	16	Устройство бдителност	од
5	Главен трансформатор	250 kVA / 2500 V	17	Маневрено/влаково радио/А.К.	не бд. за
	-коefficient на трансформация	25 kV / 2500 V	18	Скоростомер	тип Hasler
	-тракционна мощност	5400 kW	19	Влаково отопление:	тип
	-маса (сух)	2000 kg		-мощност/напрежение	480 V / 2500 V
6	Превключвател на степените	1700 A	20	Пожароизвест./пожарогас. инсталация	од
7	Тягов изправител - 2x160 диода, тип	D800	21	Експлоатационни запаси: пясък	130 kg
8	Покривно оборудване		21a	Служ. запаси-масло гл. трансформатор	1250 kg
	-Пантографи бр./тип	2 бр. / 2500 V		-масло колоосни редуктори	16 kg
	-Главен прекъсвач тип 2DVT25B	2500 V / 400 A	22	Минимален радиус на вписване	100 m
	-Високоволтов разрядник бр. / тип	2 бр. / 2500 V		Радиус на вписване	300 m
9	Колоосни редуктори - предав. отнош.	1:25 (7:20)	23	Автоматична въздушна спирачка	свързана
10	Тягови двигатели брой / тип	2 бр. / 2500 V		-тип	DKU-T-GP
	-мощност / напрежение	2000 kW / 2500 V		-спирачни маси:	G / P
11	Акумулаторна батерия тип	100 Ah / 100 V			R
	-напрежение / капацитет	60 V / 100 Ah		-кран-машинист автом. спир./дир. спир.	Кран 1:1212
12	Въздушен компресор бр./тип/произв.	1 бр. / 2500 V / 125	24	Фирма-строител	SKODA
	-задвижване-електр./тип / мощност	1 бр. / 2500 V / 125	25	Г-ва / последна година на доставка	1971 / 1978

*) По окръжността на търкаляне на колелата; **) Лок. серия 43500 са модификация на лок. серия 43 с промяна на пред. отношение на колоосните редуктори на 1:3,95, извършена от БДЖ

Д.В. Генерални машини	Влаков дизелов локомотив	Серия
Дизелов Транзит	за товарни и пътнически влакове	06
лист 1/2	тип съгласно стандарту	схема No
	електрическо ДМ-ДМ	06001-06130
	механизъм колоса на форма	LDE1100
	1435mm Co-Co	

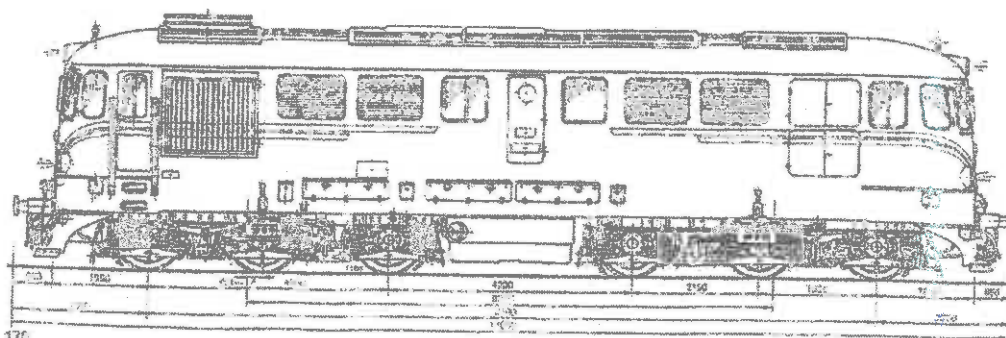


схема 1/2 Д.В. Генерални машини

височина 4435 mm

ширина 3000 mm

Маса, колоосно натоварване и технически данни

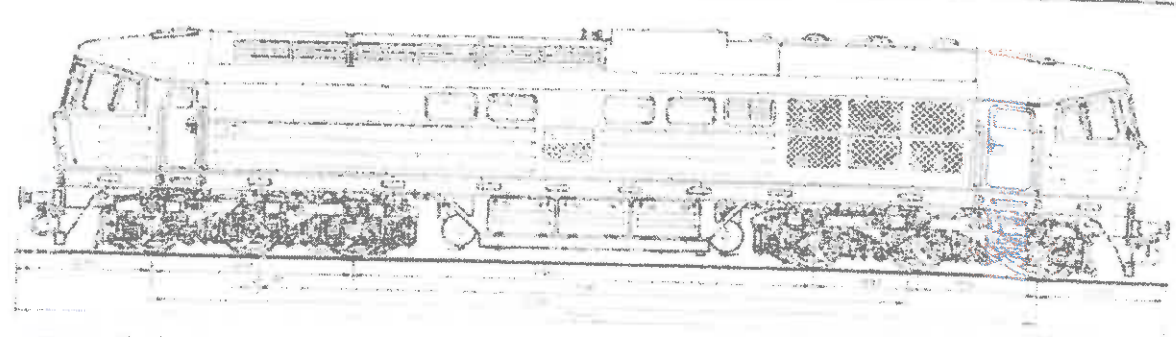
19,3 t	19,3 t	19,3 t	19,3 t	19,3 t	19,3 t	$d_1 = 1100 \text{ mm}$
Мя = 110 t	маса празен		Гсц. = 1180 kN			служ. натоварване
Мсл = 115,6 t	служебна маса (2/3)		Мсл/Lбуф = 6,6 t/m			линейна маса
Мсл = 117 t	макс. маса (3/3)		Оос = 196 kN			сред. колоос. натов.

No	Параметри	Свойствени	No	Параметри	Свойствени
1	Макс. конструктивна скорост	110 km/h	13	Вентилатори	
	Мял. продължителна скорост	21,5 km/h		-охладит. инстал. диз. мотор-хидрост.	
2	Макс. теглителна сила при потегляне	1180 kN		-тягови двигатели-електр. - брой/тип	
	Продължителна теглителна сила	1180 kN	14	Управление-номинално напрежение	
3	Дизелов мотор лиценз Sulzer	1200 kN		-тип на управлението	
	-Мощност (по UIC 623)	1400 kW	15	Управл. по система "много единици"	
	-Макс. обороти	1000 rpm	16	Устройство бдителност	
	-Мин. обороти	300 rpm	17	Маневрено/влаково радио/АЛС	
	-Регулатор тип	1200 kN	18	Скоростомери	Hasler
	-Маса (сух)	2100 kg	19	Влаково отошение	
5	Главен генератор-система - тип	06001-06130	20	Пожароизвест./пожарогас. инсталация	
	-Мощност при 1080 min. ⁻¹ / маса	1200 kW / 1200 kg	21	Експлоат. запаси: -гориво	
6	Спомагателен генератор - тип	06001-06130		-пясък	
	-Мощност	75 kW	21a	Служ. запаси - масло диз. мотор	
7	Умформер- тип	06001-06130		- вода охлад.	
	-Напрежение/мощност	110 V / 75 kW		- масло татц. лог. + кол. ред.	
8	Стартер-генератор - тип	06001-06130	22	Миним. радиус на вписване	
	-Напрежение/мощност	110 V / 75 kW		Радиус на вписване	
9	Колоосни редуктори-предав. отнош.	06001-06130	23	Автоматична въздушна спирачка	
10	Тягови двигатели - брой/тип	06001-06130		-тип	
	-Напрежение/мощност	110 V / 75 kW		-спирачни маси	G
11	Акумулаторна батерия - тип	06001-06130			P/R
	-Напрежение/капацитет	110 V / 75 kW		-кран-машинист автом. спир./дир. спир.	
12	Въздушен компресор: бр./тип/произв.	06001-06130	24	Фирма-строител	Electroputere, O
	-Задвижаване-електрическо/мощност	110 V / 75 kW	25	I-ва/последна година на доставка	

*) По окр. на търкаляне на колелата

BK/06_inf_op.xls / 06 inf b

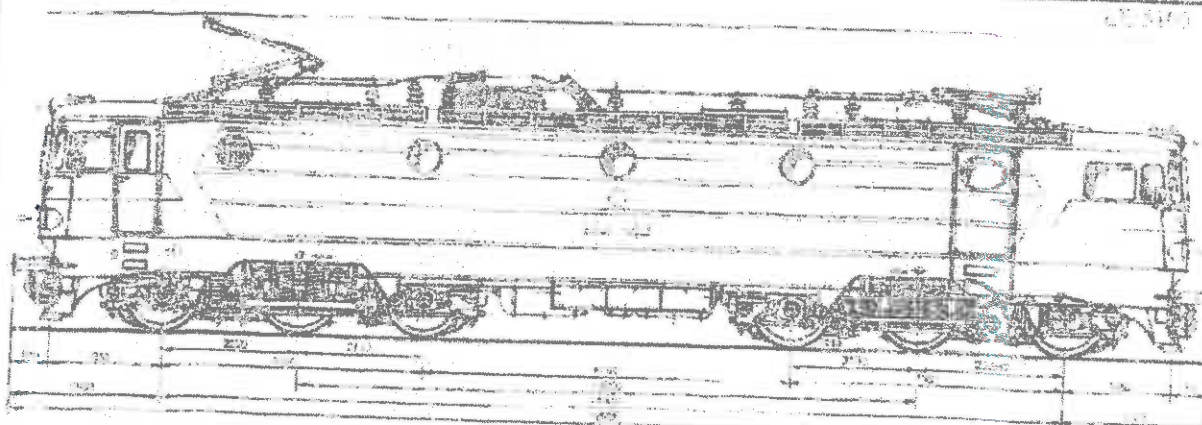
"БДЖ - Товарни арсови" ЕООД		Влаков дизелов локомотив		модификация
ул. Ксентия 10801 ул. "Царь Висок" № 3		Серия 07		ТЭ109
Дирекция "Експлоатация"		вместимость вагонов	макс. давление / номинальная формула	конт. №
Скорост. 140 км/ч (максимална) / 100 км/ч (минимална)		сдвиг / 100 км/ч	1433 мм / Св-Св	07001 - 07091



Масла, количество и температура в различных частях					
19,8 t	19,8 t	19,8 t	19,8 t	19,8 t	19,8 t
Мас. 113,2 t		Мас. 116 t		Мас. 116 t	
Мас. 119,0 t		Мас. 119,0 t		Мас. 119,0 t	
Мас. 120 t		Мас. 120 t		Мас. 120 t	

№	Наименование	Единица измерения	Значение	№	Наименование	Единица измерения	Значение
1	Максимальная конструктивная скорость	км/ч	100	13	Вентиляторы-электрические	шт.	201
2	Минимальная конструктивная скорость	км/ч	25	14	Управление-электрическое	шт.	101
3	Максимальная сила тяги при ползании	кН	340	15	Управление-электрическое	шт.	101
4	Продолжительная сила тяги	кН	245	16	Управление-электрическое	шт.	101
5	Дизельный двигатель	Коломен	5,7 t / 116 t / 26 t	17	Управление-электрическое	шт.	101
6	Мощность	кВт	2200	18	Скоростометр	шт.	101
7	Максимальные обороты	об/мин	600	19	Влаково отопление	шт.	101
8	Минимальные обороты	об/мин	300	20	Пожаротушение	шт.	101
9	Генератор	шт.	1	21	Пожаротушение	шт.	101
10	Система генератор	шт.	1	22	Пожаротушение	шт.	101
11	Система генератор	шт.	1	23	Пожаротушение	шт.	101
12	Система генератор	шт.	1	24	Пожаротушение	шт.	101

К-Генерална дирекция	Влаков електрически локомотив	Серия
дирекция Тraction	за товарни и пътнически влакове	46
тип 1/10	система	енглет No
	система AC/DC	46001-46013
	мощност/капацитет на формула	
	1435mm / Co-Co	



Маса, колоосно натоварване и технически данни

21,2 t	21,2 t	21,2 t	21,2t	21,2t	21,2	d _r = 1250 mm
M _л = 127,0 t		маса празен	G _{сц} = 1252 kN			служ. натовар.
M _{сл} = 127,6 t		служебна маса (2/3)	M _{сл} /Lбуф = 6,45 t/m			липейна маса
M _{сл} = 128 t		макс. маса (3/3)	Q _{ос} = 208,6 kN			ср. колоосно натов.
No	Параметри	Стойности	No	Параметри	Стойности	
1	Макс. конструктивна скорост	130 km/h	13	Охлаждащи вентилатори	енглет 2x386 V	
	Мин. продължителна скорост	65 km/h		за реостатната спирачка	1 бр.	
2	Макс. теглителна сила при потегл.	401 kN		за трансформатора	1 бр.	
	Продължителна теглителна сила	250 kN		за тягови двигатели	12 бр.	
	Часова теглителна сила	230 kN	14	Управление-номинално напрежение	110V DC	
3	Мощност при продължителен режим	490 kW		Контролер	тип	
	Мощност при часов режим	525 kW	15	Управл. по система "много единици"	да	
4	Мощност на реостатна спирачка	510 kW	16	Устройство бдителност	да	
5	Главен трансформатор		17	Маневрено / влаково радио / АЛС	не е да / да	
	-коefficient на трансформация	2,15 / 96 V	18	Скоростомери	тип Hasler	RT9-116(60)
	-тракционна мощност	1000 kW	19	Влаково отопление:	тип	електрическо
	-маса (сух)	1,150 kg		-мощност/напрежение		500 W / 11500 V
6	Превключвател на степените	1000 A / 1000 V	20	Пожароизвест./пожарогас. инсталация	не е	
7	Тягови изправители (силни диоди)-бр.	6 бр.	21	Експлоатационни запаси: - пясък	300 kg	
8	Покришно оборудване		21a	Служ. запаси -масло гл. трансформатор	500 kg	
	-Пантографи бр./тип	2 / тип 1/25/630		-масло колоосни редукт.	60 kg	
	-Главен прекъсвач: тип 1/25/630	21 / 1000 A	22	Минимален радиус на вписване	110 m	
	-Високоволтов разрядник бр. /тип	1 / 1000 V		Радиус на вписване	300 m	
9	Колоосни редуктори - предав. отнош.	3,63 / 34,10	23	Спирачка	масло-спир.	
10	Тягови двигатели брой / тип	6 x 1A / 68-2		-тип	KL-GPR-5	
	-мощност/напрежение	525 kW / 110 V		-спирачни маси:	G/P	600 kg
11	Акумулаторна батерия тип	1 / 110 V			R	127 t
	-напрежение/капацитет	110 V / 220 Ah		-кран-машинист автом. спир./дир. спир.	не е / 120 kg	
12	Въздушен компресор: бр./тип/произв.	2 / тип 1 / 220 V / 1	24	Фирма-строител	Electroputere-Craiova, Румелия	
	-задвигване-електр./тип / мощност	2 / тип 1 / 220 V / 1	25	Г-ва/ последна година на доставка	1985 / 1986	

*) по окр. на търкаляне на колелата

BK-46_rdf.op.xls

*) по окр. на търкаляне на колелата