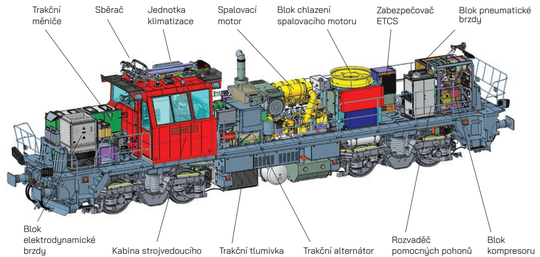
Rozmístění základních prvků DC + DE



Zátěžová tabulka DC + DE

Legenda:

X - trvalý provoz

X - krátkodobý provoz

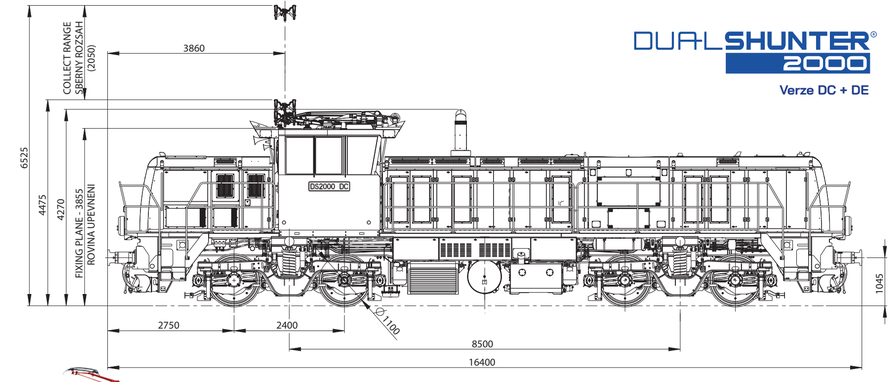
Typ stáže: T4 (4-nápravové ložené nákladní vozy)

Rychlost (km/h)

Hmotnost stáže [t]

Mode: TROLLEY

stav[‰]	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000	3100	3200	3300	3400	3500
0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	97	94,4	91,9	89,6	87,4	85,5	83,7	81,9	80,2	78,7	77,2	75,7	74,4	73,1	71,9	70,7	69,6	68,5	67,4	66,4	65,4	64,5	63,6
2	100	100	100	100	100	100	100	95,9	91,5	87,4	83,9	80,5	77,5	74,7	72,1	69,7	67,5	65,3	63,3	61,4	59,7	58,2	56,7	55,2	53,8	52,3	51,1	50	48,9	47,8	46,7	45,6	44,6	43,7	
4	100	100	100	100	100	100	100	93,7	87,5	82,3	77,5	73,2	69,4	66	62,8	59,8	57,4	55,1	52,7	50,8	49	47,2	45,4	43,8	42,5	41,2	39,9	38,6	37,4	36,4	35,5	34,5	33,5	32,5	31,6	30,9
6	100	100	100	100	100	98,3	89,1	82	75,7	70,4	65,4	61,1	57,6	54,3	51,3	48,8	46,3	44	42,1	40,3	38,6	37	35,6	34,2	32,9	31,8	30,6	29,6	28,7	27,7	26,6	25,9	24,9	20,7	15,3	9,5
8	100	100	100	99,3	88	79,5	71,7	65,4	59,9	55,7	51,7	48,4	45,3	42,7	40,3	38,1	36,2	34,5	32,7	31,2	30	28,7	27,4	26	24,5	20	22,2	2,8	-	-	-	-	-	-	-	-
10	100	100	100	90,1	79	70,1	62,8	57	52	48	44,2	41,3	38,6	36,2	34,1	31,9	30,4	28,9	27,3	25,9	23,5	13,7	2,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	100	100	96,5	82,1	71	62,3	55,7	50,2	45,7	41,9	38,6	35,9	33,9	31,1	29,3	27,5	25,4	21	8,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	100	100	89	74,8	64	56,1	49,8	44,5	40,5	37	34,1	31,4	29,3	27,2	25,4	24,7	15,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	100	100	82,4	68,3	58,2	50,7	44,7	40,1	36,3	33	30,3	27,9	25,9	25,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	100	96,5	76,3	62,6	53,1	46,1	40,7	36,3	32,6	29,6	27,1	24	6,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	100	90,3	70,8	57,9	49	42,3	37,2	33	29,6	26,9	25,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	100	85	65,9	53,6	45,1	38,9	34,2	30,4	27,2	21,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	100	79,8	61,4	50	42	36,1	31,7	28,1	25,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	100	75,4	57,7	46,7	39,1	33,6	29,5	25,3	5,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	100	71,3	54,3	43,7	36,6	31,3	27,1	15,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	97,1	67,5	51,2	41,2	34,4	29,4	24,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	93	63,9	48,6	38,9	32,2	27,5	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	89	60,6	46	36,8	30,6	25,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	85,1	58	43,6	35	29	20,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38	82,3	55,4	41,6	33,2	27,4	5,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	78,9	52,9	39,7	31,5	25,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



DUALSHUNTER® 2000

Verze DC + DE

czloko.cz

DUALSHUNTER® 2000

CZ LOKO

Locomotion Excellence®

DUALSHUNTER® 2000

Hybridní posunovací a trať ová lokomotiva pro moderní železnici

Modulární platforma: kombinace závislé trakce AC / DC a nezávislé trakce Baterie / Diesel

1. CHARAKTERISTIKA VOZIDLA

DualShunter 2000 představuje technologickou špičku v segmentu lokomotiv určených pro posun a středně těžkou trať ovou službu. Jedná se o univerzální modulární hybridní lokomotivu navrženou pro efektivní nasazení v nákladní trať ové dopravě i při náročném posunu.

Dvoudrojová lokomotiva je koncipována jako čtyřnápravové vozidlo se dvěma podvozky (uspořádání Bo'Bo') a věžovou kabinou strojvedoucího umístěnou blíže k zadnímu podvozku. Palubní vybavení je usazeno v modulárních kapotách, přičemž po obou stranách vozidla se nacházejí pochozí ochozy.

Díky možnosti kombinovat jízdu maximálním výkonem v závislé trakci s provozem na trakční baterii nebo spalovací motor odstraňuje DualShunter 2000 nutnost výměny lokomotiv při přechodu z elektrifikovaných tratí na nezatrolejované úseky vedlejších tratí, při obsluze nákladkových kolejí železničních stanic, vleček či při zajíždění do logistických terminálů.

Lokomotiva je navržena pro maximální provozní flexibilitu, která umožňuje efektivní obsluhu manipulačních kolejí, dep i průmyslových areálů zcela bez závislosti na externí infrastruktuře.

2. KLÍČOVÉ TECHNOLOGICKÉ PŘEDNOSTI

Vysoká provozní spolehlivost a efektivní využití adheze jsou zajištěny pokročilým systémem řízení pohonu. Energetickou náročnost provozu optimalizuje moderní výkonová elektronika společně s rekuperací brzdné energie, kterou lze využít zpět v síti nebo ukládat do trakčních baterií. Integrované vysokokapacitní akumulátory umožňují rychlé dobíjení přímo z trolejového vedení. Provozní efektivitu stroje zvyšuje modulární konstrukce, která výrazně usnadňuje servisní úkony a minimalizuje odstávky v údržbě.

3. VARIABILITA PLATFORMY

ZÁKLADNÍ KONFIGURACE	
Varianta	**Napájecí systém**
AC + BA	15 kV / 25 kV AC + Trakční baterie
DC + DE	3 kV DC + Spalovací motor
AC + DE	15 kV / 25 kV AC + Spalovací motor

ROZŠIŘUJÍCÍ VARIANTY	
Varianta	**Napájecí systém**
DC + BA	3 kV DC + Baterie
AC + DC + BA	25 kV AC / 3 kV DC + Baterie
AC + DC + DE	25 kV AC / 3 kV DC + Diesel

4. HLAVNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY

Parametr	Varianta AC + BA	Varianta DC + DE	Varianta AC + DE
Trakční soustava	25/15/11 kV AC	3 kV DC	25/15 kV AC
Maximální rychlost	120 km/h	100 km/h	120 km/hod
Výkon na obvodu kol (maximální / kontinuální)	2 000 / 1 600 kW	1 600 kW	2000 kW
Výkon spalovacího motoru / trakční baterie	815 kW	895 kW	1190 kW
Maximální tažná síla	270 kN	270 kN	270 kN
Uspořádání pojezdu	Bo' Bo'	Bo' Bo'	Bo' Bo'
Jmenovitá hmotnost	80 t	80 t	84 t
Spalovací motor / kapacita trakční baterie	400 kWh	CAT C32B	CAT C32B
Délka přes nárazníky	17 000 mm	16 400 mm	18 500 mm
Šířka	3 060 mm	3 060 mm	3 060 mm
Výška (složený sběrač)	4 280 mm	4 280 mm	4 280 mm
Obrys vozidla	G1 / GI1	G1 / GI2	G1 / GI1
ETCS	Ano	Ano	Ano
Min. poloměr oblouku	80 m	80 m	100 m

5. STANDARDNÍ A VOLITELNÁ VÝBAVA

- **Kamerový systém:** Součást základní konfigurace pro zvýšení bezpečnosti provozu.
- **Dálkové ovládání:** Radiové řízení pro efektivní jednočlennou obsluhu při posunu.
- **Diagnostika:** Moderní systém TCMS s ethernetovou sběrnicí a možností vzdáleného monitoringu v reálném čase.
- **Ekologie:** Výrazné snížení emisí CO_2 a hlučnosti, zejména v bateriovém režimu.
- **Nové technologie:** Příprava na DAC 5, FRMCS

Upozornění: Uvedené technické údaje mají informativní charakter. Konkrétní konfiguraci (včetně implementace dieselových motorů řady Caterpillar C32 nebo rozsahu přípravy pro automatické spřáhlo DAC) lze přizpůsobit specifickým potřebám provozovatele.

VOZBA TRVALOU RYCHLOSTÍ DO STOUPÁNÍ 4 ‰

DIESEL / TROLEJ

15,1 km/h / 39,9 km/h, 2600 t

21,2 km/h / 52,7 km/h, 1800 t

29,9 km/h / 69,4 km/h, 1200 t

CZ LOKO