



Motorová jednotka DESIRO

pro společnost Vogtlandbahn

Saská společnost Vogtlandbahn si objednala na doplnění své ‚flotily‘ jednotek RegioSprinter 24 dvoudílných dieselových jednotek konstrukční řady DESIRO.

Jednotky DESIRO společnosti Vogtlandbahn jsou provozovány kromě jiného také na úseku Zwickau – Plauen – Bad Brambach a dále v přeshraniční dopravě až do Chebu v České republice a staly se součástí euroregionálního dopravního projektu ‚Egronet‘, projektu Svobodného státu Sasko v rámci EXPO 2000.

Vozidla jsou do značné míry konstrukčně shodná s jednotkami řady 642 Deutsche Bahn AG.

Charakteristickými znaky jednotek DESIRO jsou:

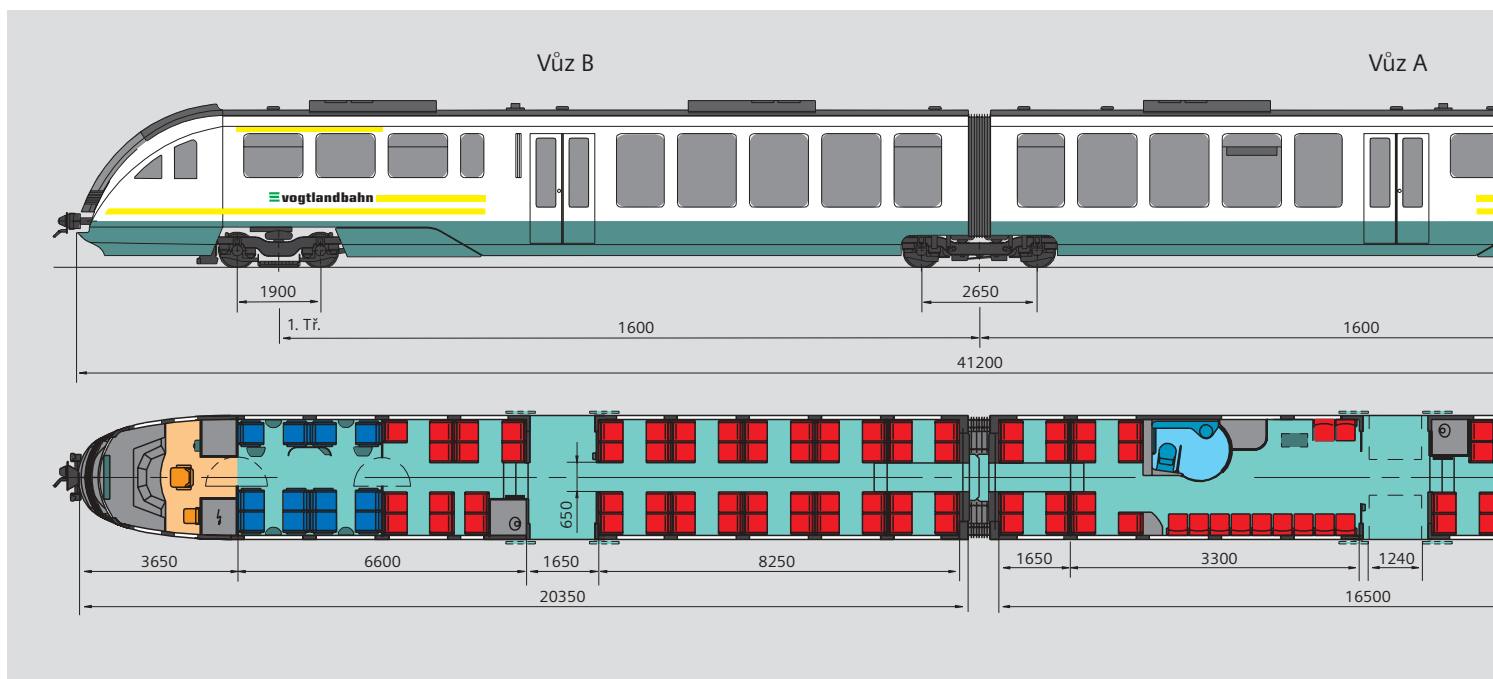
- vysoký komfort pro cestující díky 60% nízkopodlažnímu podílu a komfortnímu řešení vnitřního prostoru s designem orientovaným na vysokorychlostní přepravu
- hliníková hrubá stavba
- vysoká disponibilita díky osvědčeným velkosériově vyráběným komponentům
- ekologicky nezávadná technika pohonu dieselovými motory splňujícími hodnoty emisí dle normy Euro II
- možnost vícenásobné trakce a jednomužné obsluhy
- modulární struktura informačního systému pro cestující
- modulární vnitřní vybavení (sedadla, úložné prostory, osvětlení, obložení bočních stěn...)

Technické údaje

Řada vozidla	DESIRO Vogtlandbahn	
Druh pohonu	dieselmechanický	
Hrubá stavba	integrální hliníková	
Rozchod	1 435 mm	
Nejvyšší dovolená rychlost	120 km/h	
Výkon dieselových motorů	2 x 275 kW / 2 x 315 kW	
Počet sedadel	1. třída	12
	2. třída	109
	z toho sklápěcích sedaček	11
Výška podlahy	575 mm	
Celková délka přes nárazníky	41 700 mm	
Vlastní hmotnost (DIN 25 008)	68,2 t	

SIEMENS

efficient rail solutions



Skříň vozidla

Samonosná hliníková konstrukce z protlačovaných profilů, čelo vozidla jako samonosná laminátová skořepina v sendvičovém provedení, slepena se skříň vozidla.

Izolace

Odhluchovací stříkaná izolace na vnitřních plochách pojezdu. Tlumící rohože v podlaze, na bočních stěnách a v prostoru stropu.

Vnitřní vybavení

V oddílu 1. třídy pohodlné sedačky v uspořádání 2+1, velkoprostorový oddíl 2. třídy se čtyřmi sedadly v řadě, sedadla uspořádána proti sobě. Podélná police na odkládání zavazadel s integrovaným osvětlením. Víceúčelový oddíl se sklápěcími sedáčkami, možnost odložení jízdních kol, kočárků nebo neskladných zavazadel. WC s uzavřeným systémem přizpůsobeně invalidům. Elektricky ovládaná vysouvací nástupní plošina pro nástup do víceúčelového oddílu. Prostory pro nástup a přechodový prostor odděleny od prostoru pro cestující skleněnými příčkami. Reklamní plochy a nouzová hovorna pro spojení se strojvedoucím se nacházejí ve vstupních prostorách. Modulárně sestavené boční stěny z umělé hmoty vyztuženy skleněnými

vlákný. Podlaha pokryta snadno udržovatelnou podlahovinou z umělé hmoty. Uzavřený přechod s dvojitým zvlněným měchem mezi jednotlivými vozy.

Ergonomicky řešená místnost pro strojvedoucího. Integrovaný palubní informační systém (IBIS) s ozvučením v prostoru pro cestující, digitální hlášení stanic, ukazatel cílové stanice na čelních a bočních stěnách, vnitřní ukazatel stanic

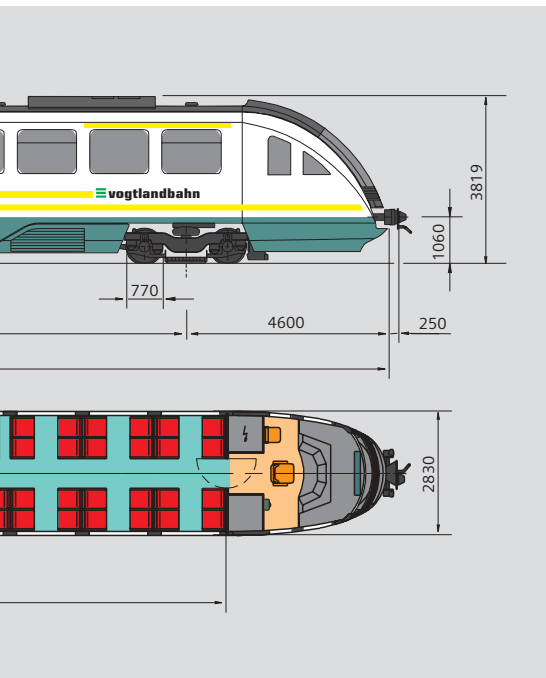
v nízkopodlažním oddílu. Pro každou skupinu sedadel jedno tlačítko pro zastavení na přání cestujících. Jízdenkový automat ve víceúčelovém oddílu, v každém nástupním prostoru jeden strojek pro označování jízdenek.

Vytápění / větrání / klimatizace

V každém voze dvě střešní klimatizace a po jedné v prostoru pro strojvedoucího. Kompresorové chladicí zařízení poháněno diesellovým motorem. Vytápění teplotou



Víceúčelový prostor



vodou. Využívání tepla chladící vody dieselového motoru. Olejová doplňková topná tělesa pro předehřívání a při nedostatečném přívodu tepla chladící vody. Oddělené vodní oběhy pro stanoviště strojvedoucího a prostory pro cestující.

Konvekční topná tělesa v prostoru pro cestující, topná tělesa s nucenou ventilací v nástupních prostorách. Tlaková ventilace na stanovišti strojvedoucího a v prostoru pro cestující vždy nad klimatizačním zařízením. Vyfukování vzduchu v oddílu pro cestující nad okny. Odvětrávání pomocí statických střešních ventilátorů.

Dveře

Pohodlný nástupní prostor bez schodů se světlou šířkou cca 1 240 mm. Dvoukřídlé předsuvné dveře s centrálním elektrickým pohonem. Akustické hlášení zavírání dveří. Blokace dveří závislá na rychlosti jízdy. Skleněné dveře do oddílu 1. třídy.

Okna

Velkoplošná lepená okna z kompaktního bezpečnostního skla. V každé části vozu 6 oken s odklápěcím horním dílem. Čelní okno na stanovišti strojvedoucího z kompaktního bezpečnostního skla odolné proti průrazu. Odklápěcí boční okénka na stanovišti strojvedoucího.

Pojezd

Dva hnací podvozky a jeden běžný Jakobův podvozek s gumovým primárním vypružením a úrovněově regulovatelným vzduchovým sekundárním vypružením. Tři brzdové kotouče v každém hnacím podvozku, dvě kotoučové brzdy na každé nápravě v Jakobově běžném podvozku. Magnetická kolejnicová brzda v hnacích podvozcích. Mikroprocesově řízená protiskluzová a protismyková ochrana.

Pohon

Pod každým vysokopodlažním prostorem mezi nástupním prostorem a hnacím podvozkiem jeden nezávislý pohon. V každém agregátu jeden 6-válcový dieselový motor s turbo přeplňováním výfukovými plyny a nuceným chlazením vzduchem a jedna 5-ti rychlostní automatická převodovka s měničem a integrovaným retardérem. Zpětné chlazení chladící vody motoru v podpodlažním chladiči s hydrostatickým pohonem ventilátoru. Integrace tepelného výměníku převodového oleje do obvodu chladící vody. Dieselový motor, převodovka a chladič jsou zavěšeny v jednom společném nosném rámu. Přenos hnacího výkonu přes kloubový hřídel na hnací podvozek a přes další kloubový hřídel k hnací nápravě. Zakrytí agregátu pohonu nahoru vyklápěcími protihlukovými zástěrkami.

Elektrické řízení

V každém voze samostatná palubní síť DC 24 V. Napájení sítě generátorem palubní sítě, resp. baterií. Centrální palubní síť DC 24 V pro komponenty, které plní řídicí, kontrolní a bezpečnostní funkce.

Napájení oběma bateriemi. Cizí napájení z místní sítě možné. Centrální řídicí jednotkou vozidla je řídicí systém SIBAS 32 s diagnostickou pamětí. Vícenásobná trakce až do tří jednotek.



Prostor pro cestující

Technické údaje:		
Řada vozidla		DESIRO Vogtlandbahn
Obrys vozidla		UIC 505-1
Nejvyšší dovolená rychlost		120 km/h
Nejmenší průjezdný poloměr oblouku	v provozu v oblasti depa	125 m 100 m
Rozchod		1 435 mm
Uspořádání dvojkolí		B' (2) B'
Maximální šířka		2 830 mm
Výška střechy nad TK		3 819 mm
Výška podlahy nad TK	v nízkopodlažní části ve vysokopodlažní části	575 mm 1 250 mm
Počet sedadel	1. třída 2. třída z toho sklápěcích sedaček	12 109 11
Počet míst k stání		90
Víceúčelový prostor		cca 10 m ²
Vlastní hmotnost		68,2 t
Nejvyšší hmotnost		88,7 t
Zásoba pohonných hmot		2 x 750 l
Max. rozjezdové zrychlení		1,1 m/s ²
Max. brzdné zpomalení	provozní brzda nouzová brzda	cca 0,9 m/s ² > 1,15 m/s ²
Pojezd		2 hnací podvozky a jeden běžný Jakobsův podvozek s pryžovým a vzduchovým vypružením
Průměr kola	nové / opotřebené	770 mm / 710 mm
Typ konstrukce brzdy		hydrodynamické retardéry, přímo působící samočinná elektropneumatická brzda, doplňková možnost nastavení jako nepřímo působící samočinná pneumatická brzda, magnetická kolejnicová brzda na hnacích podvozcích
Motory		dva 6-válcové dieselové motory s turbo přeplňováním výfukovými plyny a nuceným chlazením vzduchem, každý 275 kW / 315 kW (EURO II) při 1900 min ⁻¹
Převodovka		5-rychlostní automatická převodovka s integrovaným rozjezdovým měničem a retardérem
Tažné a narážecí zařízení		automatické spřáhlo
Vytápění, větrání a klimatizace		konvekční vytápění teplou vodou, olejem vytápěná doplňková topná tělesa, tlakové větrání, klimatizační zařízení v prostoru pro cestující a strojvedoucího
Elektrické vybavení vozidla		vícenásobné řízení až do 3 jednotek; palubní síť DC 24 V; 2 sady baterií DC 24 V, 225 Ah
První dodání		rok 2 000



Reg. Nr. 58893

Siemens AG
Transportation Systems
Trains
Postfach 32 40
91050 Erlangen
Germany

Siemens Duewag
Schienenfahrzeuge GmbH
Duisburger Straße 145
47829 Krefeld-Uerdingen

Internet: www.siemens.com/ts

Printed in Germany
141D6710 199759 DB 0803 **AUFLAGE?**
Änderungen vorbehalten
Bestell-Nr. A19100-V800-B254-V1-2D00

Die Informationen in diesem Dokument enthalten allgemeine Beschreibungen der technischen Möglichkeiten, welche im Einzelfall nicht immer vorliegen müssen. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind daher im Einzelfall bei Vertragsschluss festzulegen.