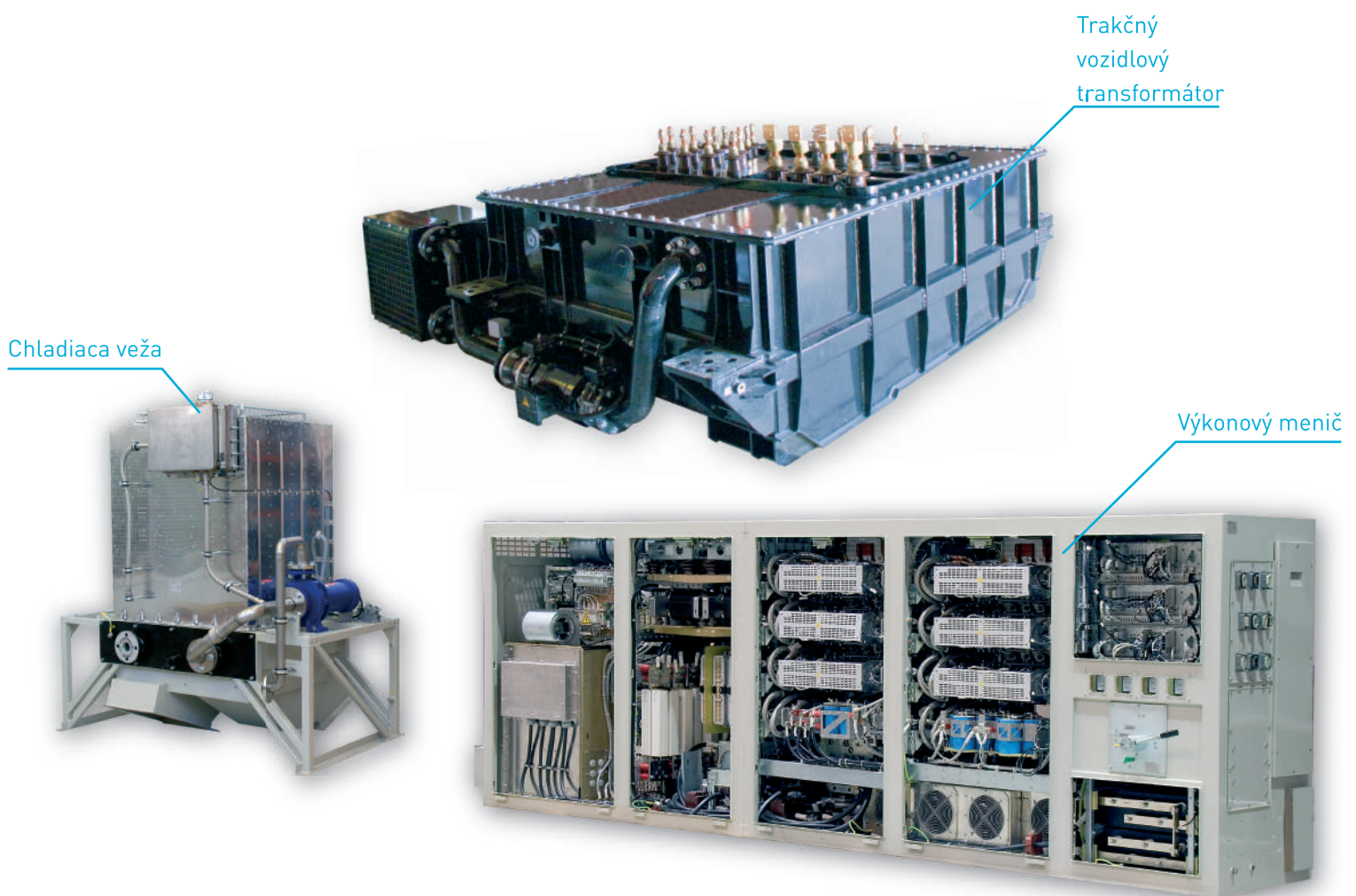


KOMPLETNÁ ELEKTROVÝZBROJ DVOJSYSTÉMOVÉHO ELEKTRICKÉHO RUŠŇA



- Elektrovýzbroj je koncipovaná na výkonových prvkoch IGBT a predstavuje tým výraznú technologickú zmenu.
- Zvýšenie výkonu rušňa na striedavom napájacom systéme.

Technická špecifikácia

Trakčný vozidlový transformátor TVT-4850:

Trakčný vozidlový TVT-4850 je určený pre montáž do modernizovaného rušňa rady CLASS 12. TVT predstavuje zostavu trakčného transformátora napájaného z jednofázovej trakčnej siete s menovitým napätím 25 kV a menovitým kmitočtom 50 Hz, dvoma kusmi vyhladzovacej tlmivky, ktorá je zapojená v sérii s trakčným obvodom pri napájaní z jednosmernej trakčnej siete 3 kV a dvoma kusmi filtračnej-rezonančnej tlmivky s menovitou frekvenciou 100 Hz.

Trakčný transformátor predstavuje jednofázový transformátor jadrového typu, s konštantným prevodom, určený pre napájanie dvoch motorových skupín po dvoch jednosmerných trakčných motorov a pre napájanie kúrenia osobných vozňov. Transformátor má šesť výstupných vinutí, navzájom oddelených, štyri pre napájanie štvorice vstupných 4Q meničov a dve výstupné vinutie pre napájanie kúrenia osobných vozňov.

Obrysovú rozmery (š x v x h): 2741 x 2600 x 1151 mm
Hmotnosť
(s olejovým okruhom a chladením) 7 900 kg

Menič TPM2100-3KMS/3KDC:

Menič TPM2100-3KMS/3KDC je elektronický výkonový menič, tvoriaci súčasť elektrovýzbroje dvojsystémového elektrického rušňa. Zabezpečuje napájanie spotrebičov jedného podvozku rušňa, t. j. dvojice trakčných jednosmerných motorov so sériovým budením, trojfázových elektromotorov pomocných pohonov rušňa a poskytuje jednosmerné napätie pre spotrebiče palubnej siete a nabíjanie akumulátorov.

Vstup - striedavá napájacia sústava:
Napájacie napätie 2 x 2 kVAC
Frekvencia 50 Hz
Menovitý prúd 2 x 525 A

Vstup - jednosmerná napájacia sústava:
Napájacie napätie 3kVDC
Menovitý prúd 700 A

Výstup meniča v obvode kotvy trakčných motorov:
Menovité výstupné napätie 2650 V
Menovitý výstupný prúd 590 A
Menovitý výstupný výkon 1,6 MW

Výstup meniča budenia trakčných motorov:
Menovité výstupné napätie 30 V
Menovitý výstupný prúd 590 A
Menovitý výstupný výkon 18 kW

Výstup impulzného meniča brzdového rezistora:
Menovité výstupné napätie 2650 V
Menovitý výstupný prúd 411 A
Menovitý výstupný výkon 1500 kW

Dvojica nezávislých výstupov trojfázových striedačov:
Menovité výstupné napätie 3 x 400 V
Menovité výstupné
fázové napätie 3 x 230 V
Menovitá výstupná frekvencia 50 Hz
Menovitý trojfázový výkon 72 kVA / 61,2kW

Výstup pre napájanie palubnej siete 24 V:
Menovité výstupné napätie 28 V
Maximálny výkon 9 kW

Stupeň ochrany krytom IP40 s prídavnými krytmi
Chladienie vzduchové + kvapalinové
Obrysovú rozmery (š x v x h) 4800x1600x840 mm
Hmotnosť 2 550 kg

Chladiaca veža VXc12

Chladiaca veža s typovým označením VXc12 predstavuje zostavu mechanickej nosnej konštrukcie s nasledujúcimi komponentmi. V hornej časti chladiacej veže sa nachádza ventilátor OR54 2R-/160-2. Ten nasáva vzduch z hornej časti chladiacej veže a tlačí ho smerom nadol cez vodný chladič HLE12-85 do dvoch výfukových kanálov umiestnených v spodnej časti chladiacej veže. Vodný chladič sa nachádza v strednej časti chladiacej veže. Na bočnej strane chladiacej veže je umiestnené čerpadlo ESO-S 32-160/22. Čerpadlo nasáva ochladenú vodu z vodného chladiča a dopravuje ju do externého chladiaceho okruhu, ktorý sa pripája k chladiacej veži pomocou hadíc. V hornej časti sa nachádza expanzná nádobka, ktorá má objem 13,5l a obsahuje indikátor hladiny s elektrickým senzorom hladiny.