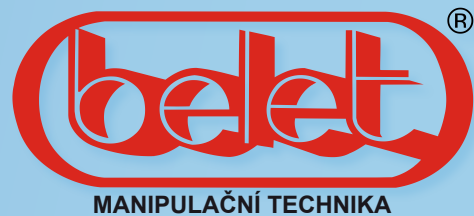
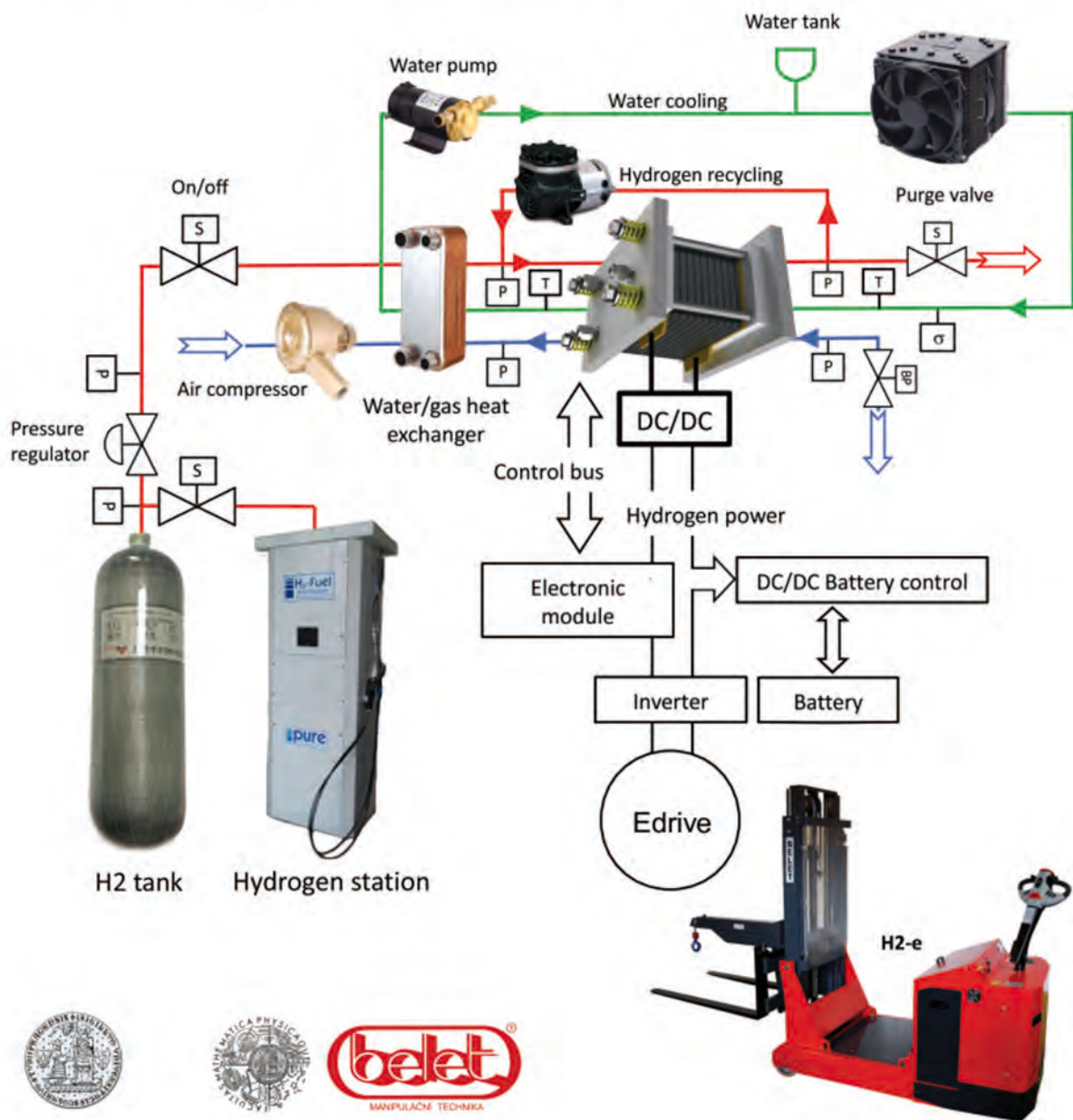


VYSOKOZDVIŽNÝ VOZÍK S VODÍKOVÝM POHONEM

BELET a.s. , Dělnická 1253/37, 431 91 VEJPRTY, CZECH REPUBLIC
tel: +420 474 386 333, +420 474 386 338, +420 474 386 686, +420 474 386 381
email: marketing@belet.cz, beletvejprty@belet.cz, odbyt@belet.cz
http://www.belet.cz • http://obchod.belet.cz



HYDROGEN POWERED MATERIAL HANDLING VEHICLE



Vysokozdvížený vozík BELET s vodíkovým pohonem

Novinkou, kterou přináší projekt vodíkového pohonu aplikovaný na akumulátorovém vysokozdvížném vozíku Belet typu F 12APP3VZ/-FFL/H2O je zcela novou koncepcí mezi ručně vedenými aku vozíky v celosvětovém měřítku. Pro úvodní vývoj tohoto projektu byla použita konstrukce standardního vysokozdvížného ručně vedeného aku vozíku s nosností 1200kg, výškou zdvihu 3000mm, doplněná o plný volný zdvih s mechanickým řetězovým systémem propojení výsuvného rámu a zdvižné vidlice. Pohonná jednotka pojezdu B2014 byla osazena běžně používaným motorem 24V/1300W a hydraulickou jednotkou 24V/2200W. Z konstrukce skříně jednotky byla odstraněna trakční aku baterie 24V/240Ah a interní dobíječ 24V/30Ah a uvolněný prostor nahradil blok vodíkového systému.

Tento systém je složen ze speciálního palivového článku DC/DC, vodíkového generátoru (vynalezený skupinou vědců z matematicko-fyzikální katedry Karlovy univerzity pod vedením Prof. RNDr. Vladimíra Matolína DrSc), elektronického modulu, speciální lithiové aku baterie HE3DA (vynalezené a patentované českým vědcem ing. Janem Procházkou Ph.D.) a tlakové nádoby s kapalným vodíkem. Tento blok vodíkového pohonu po jeho finálním dokončení, bude možné instalovat do různých typových řad ručně vedených vysokozdvížných vozíků a princip použití ve všech zařízeních používající baterie jako pohon, tedy i v elektro-automobilech.



Vzhledem k tomu, že se jedná o úplně novou koncepci pohonu s minimální náročností na údržbu baterie, kdy nabíjení aku baterie probíhá při plném provozu vozíku na elektrický pohon téměř nepřetržitě a časová náročnost na plnění vodíkové nádrže je v řádu několika málo minut, (jako plnění plynem u benzínky) je využití těchto vozíků velkým přínosem a revolucí pro trvalý provoz bez nutnosti dobíjet baterie dobíječem.

Standardní aku vozíky jsou vybaveny trakčními kyselinovými bateriemi, které vyžadují pravidelnou údržbu a dodržování systému dobíjení baterie za účelem zajištění její životnosti a tím dlouhodobého provozu vozíku. Nevýhodou je nezbytné odstavení vozíku při dobíjení v řádu několika hodin. Zlepšení této situace přináší bezúdržbové lithiové baterie, které mají možnost průběžného dobíjení v kratších intervalech a tím větší provozní využití AKU vozíku.