

Topné těleso pro využití přebytků z FVE



- Máte fotovoltaickou elektrárnu s měničem DC/AC nebo chystáte její výstavbu?
- Dokážete spotřebovat všechnu vyrobenou elektrickou energii?
- Chcete dodávat elektrickou energii zadarmo distribuční společnosti?
- Nevíte, co s přebytky?
Kam akumulovat vyrobenou energii?
- Jsou pro Vás baterie příliš drahou variantou?

Nejjednodušším a nejlevnějším řešením akumulace vyrobené energie je její transformace do tepla a uložení v ohřivači vody či akumulační nádrži. K tomuto účelu DZD vyvinuly již v roce 1956 **suchá keramická topná tělesa**, která ohřívají vodu pro spousty domácností na celém světě.

Typ	Výkon [kW]	Hmotnost [kg]	Zástavbová délka [mm]
TPK 168-8/2,2 kW	2,2	5	400
TPK 210-12/2,2 kW	2,2	9	440
TPK 210-12/6,6 kW	6,6	13	440



Co je suché keramické těleso?

Suché keramické těleso nepřichází do kontaktu s vodou, je v ohřivači umístěno ve spodní části nádoby tak, aby ohřátá voda mohla stoupat vzhůru, a došlo tedy k dokonalému prohřátí celého objemu nádoby.

Suché keramické těleso je uloženo v jímce, která je součástí víka příruby současně s druhou menší jímkou pro čidlo termostatu a tepelné pojistky. Víko příruby je celé z čisté oceli, stejně jako celá nádoba ohřivače. Obě tyto kovové části jsou z vnitřní části ohřivače chráněny smaltem, který zabraňuje kontaktu vody s ocelí, a tedy následné korozi.

Rozdíl mezi suchým keramickým a „mokrým“ tělesem

Díky umístění v ocelové jímce je suché těleso oproti tělesu ponornému neboli mokrému tak rozdílné. Ponorné těleso je většinou vyrobeno z nerezů nebo z mědi, což jsou sice nereznuocí kovy, avšak pro funkci v ohřivači ne zcela vyhovující materiály. Pro docílení dlouholeté životnosti nádob je v ohřivači umístěna hořčiková anoda. Ta funguje při změně elektrického potenciálu v nádobě, při kterém se uvolní mikroskopické části a zaplňují případné vady smaltu, které elektrický potenciál vyvolají. V případě, že je ve vnitřní části nádoby více kovů nežli jeden, nastává problém s přechodovými napětími mezi kovy, a anoda tak nedokáže pracovat správně.

Výhody suchého keramického tělesa:

- uchycení v jímce,
- po odkrytí plastového krytu elektroinstalace ihned k dosahu, (Výměna je možná bez vypuštění vody z ohřivače během několika minut.),
- keramický materiál déle akumuluje teplo.



Pokud využijeme ještě zařízení, které umí řídit tok elektrické energie dle výkonu měniče, či dokonce dle aktuálních přebytků elektrické energie, získáme dokonalý nástroj pro maximální využití své vyrobené energie.

DZD nabízí ještě jedno řešení, které žádné přebytky neprodukuje, a je označeno jako produkty LX. Jejich základem je patentovaný způsob přímého připojení stejnosměrného proudu přímo na topné těleso ohřivače vody či akumulační nádrže. Více informací na www.dzd-fv.cz.

