

no napojení dálkového rádiového ovládní. Přes tlačítko dálkového rádiového ovládní je toto napojení přihlášeno k elektronickému průtokovému ohřívači. Mechanické zásahy do průtokového ohřívače jako u starších výrobků tedy již nejsou zapotřebí. K elektronickému průtokovému ohřívači je možné přihlásit až čtyři dálková rádiová ovládní, což umožňuje použití jednoho ohřívače pro více prostorově oddělených odběrných míst v rámci jednoho bytu. Na každém odběrném místě tedy lze použít vlastní dálkové ovládní. Elektronickým průtokovým ohřívačem je možné díky univerzální montážní desce bez problému nahradit stará zařízení.

Dobře čitelný displej a intuitivní ovládní, stejně jako zacházení s dálkovým rádiovým ovládním spolu s maximálním komfortem teplé vody, to jsou vlastnosti, které ocení především seniři. S ohledem na demografickou situaci a její vývoj je i tato skutečnost neustále silícím prodejním argumentem.

Uživatel navíc může využít pro přípravu teplé vody kombinaci elektronického průtokového ohřívače a solární energie. Elektronický průtokový ohřívač lze v tomto spojení využít jen k dohřívání teplotního rozdílu mezi navolenou požadovanou teplotou a přehřátou vodou v solárním zásobníku. V takovémto případě není třeba v letních měsících v době malého solárního ohřevu

přítápět solární zásobník z kotle, což současně prodlužuje jeho životnost a snižuje akumulaci a distribuční ztráty.

Závěr

Argumenty *pro* použití elektronických průtokových ohřívačů jsou na základě uvedených skutečností zřejmé a přesvědčivé. Díky energetické úspoře ve výši 20 % lze umožnit zvýšenou cenu elektronických ohřívačů již za 2,5 roku. Kromě toho elektronické průtokové ohřívače poskytují podstatně větší komfort teplé vody než hydraulická zařízení. Tento komfort ještě umocňují možnosti dalších technických doplňků. ☒

Izolační elektropáska slaví 60. narozeniny

Před šedesáti lety byla v USA ve společnosti 3M vynalezena první elektroizolační páska na světě. Tato páska s označením Scotch Super 33+ Vinyl Electrical Tape je nejprodávanější izolační páska na území Spojených států a jako jediná se vyrábí až dodnes (v současné době jde již o její osmáctou generaci). Než se na trh dostala vinylková elektroizolační páska, používala se téměř výhradně páska bavlněná, která byla napuštěna asfaltem s pryžovým lepidlem. Bavlněná páska sice zajišťovala dobrou mechanickou ochranu spojů, ale byla náchylná k plísním a při izolaci vodiče musela být používána v kombinaci s pryžovou páskou. Za určitých podmínek způsobovalo pryžové lepidlo vulkanizované sírou korozi. Počátkem čtyřicátých let minulého století se tehdy nově objevený materiál PVC začal

pro své příznivé vlastnosti používat v mnoha produktech – od závěsů do sprchových koutů a plastových zástěr až po izolaci drátů a kabelů.

V roce 1946 zažádali tři vědci společnosti 3M o patent na izolační elektropásku z PVC obsahující změkčovadlo a pryžové lepidlo bez síry. První komerčně nabízená páska (rok 1947) se používala k pracovnímu spojování kabelů. Nebyla černá, ale žlutá a její další verze byly bílé. Protože bílá barva nebyla dostatečně stabilní v UV záření a elektrikáři již byli zvyklí na černou pásku, začala firma 3M vyrábět novou izolační pásku z PVC v černé barvě. U zrodu vynilové elektropásky byla také Esther Eastwoldová – jediná žena v chemické laboratoři. Byla součástí tříčlenného řešitelského týmu, který podal původní patent na novou pásku.



Esther Eastwoldová stála u zrodu první elektropásky

„3M si moc přála vyrobit pásku, která by byla skutečně pružná,“ uvádí. „V té době však veškeré pružné materiály ničily lepidlo na ně nanesené. Pracovala jsem na materiálu, ze kterého by bylo možné vyrobit pružnou lepicí pásku. Nepracovala jsem tehdy na vývoji lepidel, používali jsme existující lepidla.“

Současná izolační páska Scotch Super 33+ má vynikající vlastnosti i v extrémních teplotách (prokazovány jsou v rozsahu teplot –18 až +105 °C). Díky větší přilnavosti lepí páska spolehlivě i při nízkých teplotách a neteče a nerozpouští se ani při vysokých teplotách. Vylepšená skladba zajišťuje vysokou pružnost a snadnou manipulaci ve všech ročních obdobích. Současná páska je vyráběna z modifikovaného PVC s pryžovým lepidlem retardujícího oheň a je odolná proti olejům, ředidlům, louhům i kyselinám. Páska vysoce přesahuje požadavky jednotlivých standardů.

[Tiskové materiály 3M.]

názvy, pojmy, zkratky

EDS (<i>Electrodynamic Suspension</i>)	elektrodynamická levitace
EIA (<i>Electronic Industries Association</i>)	Sdružení elektronického průmyslu
EMS (<i>Electromagnetic Suspension</i>)	elektromagnetická levitace
FTP (<i>Foiled Twist Pair</i>)	společné stínění stočených párů fólií
IPS (<i>Inductive Power Supply</i>)	indukční zdroj energie
MAGLEV (<i>Magnetic Levitation</i>)	magnetická levitace
MARDI (<i>Mars Descent Imager</i>)	sestupová kamera Marsu
MER (<i>Mars Exploration Rover</i>)	pojízdná výzkumná laboratoř (terénní vozidlo pro výzkum Marsu)
MLU (<i>Magnetic Levitation Unit</i>)	magneticky levitovaná jednotka
NAMUR (<i>Normenarbeitsgemeinschaft für Mess- und Regeltechnik</i>)	Normotvorné sdružení pro měřicí a regulační techniku
OTN (<i>Open Transport Network</i>)	síť s otevřeným přenosem dat
PI (<i>Proportional-Integral</i>)	proporcionálně-integrační
PID (<i>Proportional-Integral-Differential</i>)	proporcionálně-integračně-derivační
P_{fl} (<i>Flicker long term</i>)	dlouhodobý flickr
PoE (<i>Power-over Ethernet</i>)	napájení po Ethernetu
P_{st} (<i>Flicker short term</i>)	krátkodobý flickr
TIA (<i>Telecommunications Industry Association</i>)	Sdružení telekomunikačního průmyslu
UTP (<i>Unshielded Twisted Pair</i>)	nestíněný stočený pár