

# Vysvetlivky k technickému dotazníku zariadenia na udržiavanie statického tlaku a doplňovanie Pressline

## Úvod

Technické dotazníky sú dôležitým prostriedkom komunikácie medzi našou spoločnosťou a záujemcami o technickú a cenovú ponuku.

V prípade záujmu o vypracovanie ponuky na náš výrobok je potrebné spolu so žiadosťou zaslať aj vyplnený technický dotazník, resp. požiadať našich pracovníkov o pomoc a spoluprácu pri jeho vyplňovaní. Prístup k dotazníkom je možný prostredníctvom internetu na našich stránkach [www.decon.sk](http://www.decon.sk) alebo [www.decon.cz](http://www.decon.cz). Vyplnené dotazníky je potom možné poslať na naše e-mailové adresy [obchod@decon.sk](mailto:obchod@decon.sk), [navrh@decon.sk](mailto:navrh@decon.sk) alebo [info@decon.cz](mailto:info@decon.cz). Dotazník taktiež môžete zafaxovať (041/7247856) alebo zaslať poštou.

Spoločnosť Decon pristupuje k návrhu každého zariadenia individuálne na základe požadovaných parametrov uvedených v technických dotazníkoch. Údaje vyplnené v technických dotazníkoch majú vplyv na návrh technologického zapojenia, výber konštrukčných prvkov a tým aj na cenu navrhnutého zariadenia. Z tohto dôvodu treba pri vyplňovaní dotazníkov venovať pozornosť presnosti a úplnosti vložených údajov. V prípade nezadaných údajov, ktoré sú nevyhnutné pre návrh zariadenia budú tieto pri návrhu doplnené pracovníkmi našej spoločnosti podľa štandardov zodpovedajúcich navrhovanému zariadeniu.

## Vysvetlivky

Uvedené vysvetlivky použitých termínov majú za úlohu vysvetliť význam jednotlivých položiek v dotazníku a zabrániť chybám a nepresnostiam spôsobených neznalosťou použitej terminológie. Ideálne je, ak technický dotazník je vyplňovaný priamo projektantom technológie.

### Zdroj doplňovaného média.

Hodnoty udáva správca, prevádzkovateľ alebo projektant, na základe skutočných prevádzkových parametrov zdroja doplňovaného média.

- **Prevádzkový tlak:**
  - minimálny: - tlak, pri ktorom je ešte zaistené plné zavodnenie sústavy a zamedzuje odparovaniu vody vo všetkých miestach sústavy a to za všetkých prevádzkových tlakov
  - maximálny: - najvyššia dosiahnutá hodnota tlaku v primárnom rozvode počas doby prevádzky.
- **Konštrukčný tlak:**
  - tlak, ktorý vydrží najslabší komponent systému doplňovania pri maximálnej teplote. K dispozícii sú tlakové prevedenia podľa tlakových normálov PN10, PN25
- **Konštrukčná, teplota:**
  - teplota, ktorú vydrží najslabší komponent v primárnom rozvode pri maximálnom tlaku

Tabuľka teplôt pre rôzne tlakové prevedenia :

	doporučené	maximálne
PN 10	70 °C	70°C
PN 25	70 °C	70°C

- Pri požiadavke doplňovať z teplotonosnou látkou, ktorá má o vyššiu teplotu ako 70 -90°C, je potrebné túto skutočnosť uviesť do poznámky. Potrubné prepojenia komponentov aj niektoré uzatváracie armatúry sú urobené z PPR. Ak sa doplňuje vodou z primárnej strany OST o vyššej teplote ako 90°C zariadenie Pressline je potom vyrobené v kovovom prevedení s poniklovanými mosadznými uzatváracími armatúrami.
- **Tvrdosť vody:**
  - Vyjadruje obsah vo vode rozpustených nerastov najmä vápnika a horčíka. Môže byť vyjadrená v rôznych jednotkách pre ktoré platí nasledovný prevod 1 mmol/l = 2mval/l = 5,6°N

### Možnosti zdroja upravenej vody pre napúšťanie a doplňovanie:

- **Rozvod upravenej studenej vody:**
  - používa sa pri parných odovzdávacích staniách. V tlakovo nezávislých OST voda-voda sa používa ak tlak v primárnom okruhu je nižší ako v sekundárnom okruhu
- **Primárny rozvod upravenej vody:**
  - Najčastejšie používaný spôsob doplňovania.
- **Iný zdroj upravenej vody:**
  - Napríklad pri parných OST môžeme doplňovať sekundárnu stranu z kondenzátneho hospodárstva.

### **Možnosť dodania úpravy (zmäkčovača vody):**

Jedná sa o zariadenie, ktoré zabezpečí zníženie tvrdosti vody (katexový zmäkčovač). Ak sa jedná o nové zariadenie alebo ak je potrebné pri rekonštrukcii OST vymeniť alebo doplniť úpravu vody k dispozícii je na výber

- Úprava vody s ručnou regeneráciou
- Úprava vody s automatickou regeneráciou podľa závislosti na prietoku
- Úprava vody s automatickou regeneráciou podľa časového riadenia

V poznámke sa môže pridať aj požiadavka na dávkovania rôznych inhibítorov napríklad proti korózii.

### **Sekundárna strana (vykurovacía voda)-parametre**

Hodnoty udáva správca, prevádzkovateľ alebo projektant, na základe skutočných prevádzkových parametrov vykurovacieho okruhu.

- **Výkon:**
  - maximálny požadovaný tepelný výkon. Výkon zohľadňuje tepelnú stratu budovy + prirážku na úvodné zohriatie. Orientačne sa dá určiť podľa počtu bytov, spotreby tepelnej energie za rok, obostavaného priestoru, vykurovanej plochy, informácie či je objekt zateplený alebo nie.
- **Teplotný spád:**
  - prevádzkové teploty prívodu a späťochy sekundárnej strany pri vonkajšej výpočtovej teplote (pre vykurovacie obdobie). Najpoužívanejšie teplotné spády sú 90/70°C, 80/60°C, 70/55°C
- **Prevádzkový tlak:**
  - minimálny: - tlak, pri ktorom je ešte zaistené plné zavodnenie sústavy a zamedzuje odparovaniu vody vo všetkých miestach sústavy a to za všetkých prevádzkových tlakov
  - maximálny: - najvyššia dosiahnutá hodnota tlaku v sekundárnom rozvode počas doby prevádzky.
- **Otvárací tlak poistného ventilu:**
  - musí byť nižší ako tlakovo najslabší článok v sekundárnom rozvode.
  - musí byť vyšší ako maximálny prevádzkový tlak.
- **Konštrukčný tlak:**
  - tlak, ktorý vydrží najslabší komponent v primárnom rozvode pri maximálnej teplote. K dispozícii sú tlakové prevedenia podľa tlakových normálov PN6, PN10, PN16
- **Konštrukčná, teplota:**
  - teplota, ktorú vydrží najslabší komponent v primárnom rozvode pri maximálnom tlaku

Tabuľka teplôt pre rôzne tlakové prevedenia:

	doporučené	maximálne
PN 6	70 °C	90°C
PN 10	70 °C	90°C
PN 16	70°C	90 °C

- **Výškový rozdiel systému ÚK:**
  - Vzdialenosť medzi najnižším a najvyšším bodom vykurovacej sústavy.
- **Vodný objem sústavy:**
  - Objem vody vo vykurovacej sústave. Orientačne sa dá stanoviť podľa výkonu a typu vykurovacej sústavy.
  - Je dôležitý pri výpočte expanzomatu alebo zariadenia na udržiavanie statického tlaku.

### **Sekundárna strana (vykurovacía voda)-výbava**

- **Namontovaná záloha čerpadla.**
  - Môže mať dve hodnoty a áno a nie.
  - Pre udržiavanie statického tlaku v menších systémoch stačí jedno čerpadlo.
  - Nad 600 kW odporúčame použiť namontovanú zálohu doplňovacieho čerpadla.
- **Typ vykurovacích telies a ich percentuálne zastúpenie vo vykurovacej sústave**
  - V prípade, že nie je k dispozícii objem vykurovacej sústavy, na základe typu vykurovacích telies a typu vykurovacej sústavy dokážeme približne určiť objem sústavy.

### **Regulácia**

Špecifikuje sa typ regulačného systému, ktorý bude ovládať výmenníkovú stanicu. Odporúčame túto časť vypísať aj v prípade, že riadiaci systém nie je v dodávke výmenníkovej stanice, z dôvodu zabezpečenia kompatibility snímačov a akčných členov.

### **Poznámka**

Poznámka je uvedená pod každou sekciou v dotazníku. Tu sa môžu opísať špeciálne požiadavky. Napríklad ak sú niektoré komponenty mimo dodávky výmenníkovej stanice alebo požiadavka na zaradenie konkrétneho komponentu do stanice.