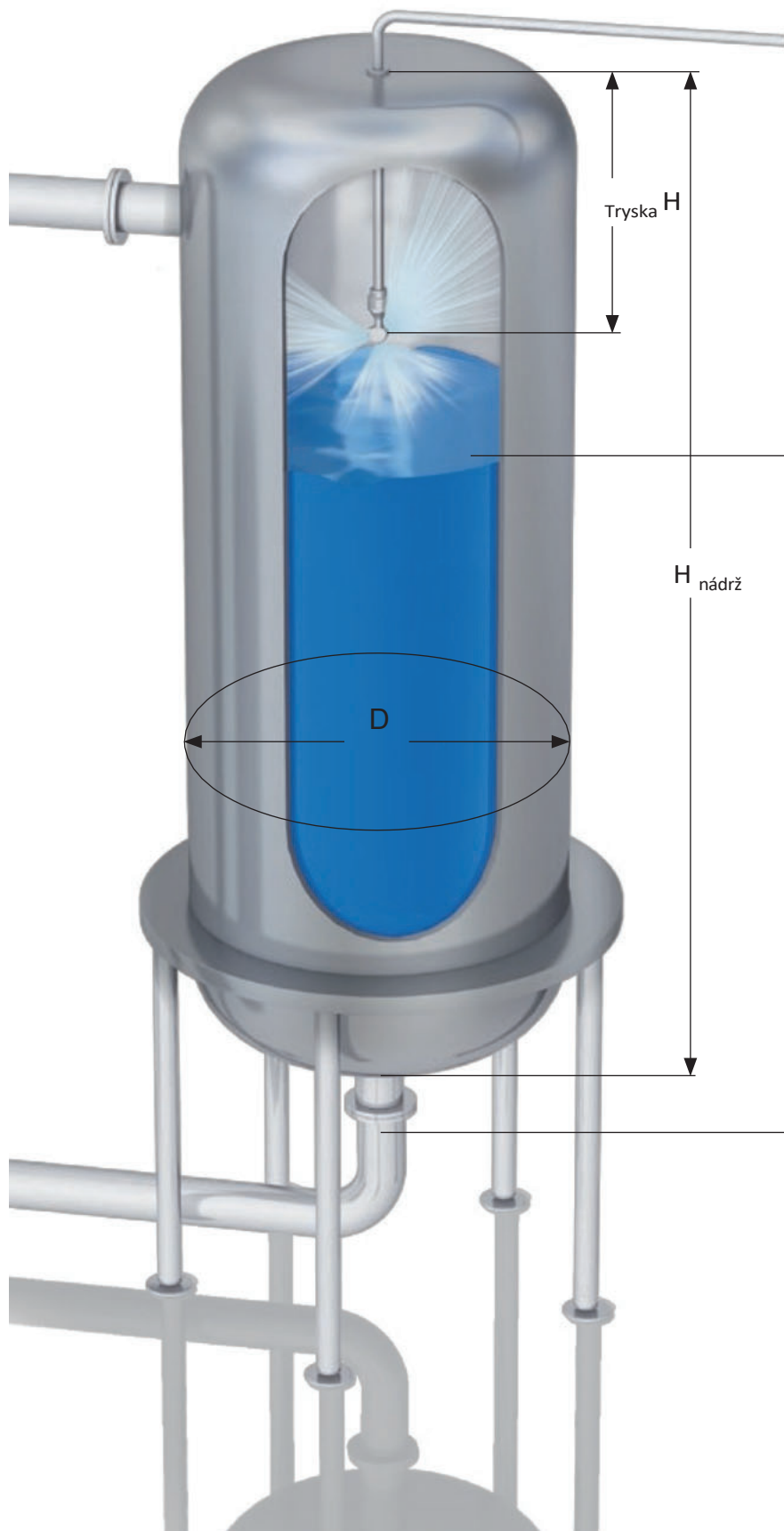


PRO SPRÁVNÉ PLÁNOVÁNÍ KRITÉRIA PRO VÝBĚR TRYSEK

Důležitými faktory pro výběr správné čisticí trysky jsou velikost nádrže, její tvar a případné příslušenství. Zejména armatury určují počet trysek potřebných pro optimální čištění.



Velikost nádrže

Průměr čistěné nádrže by měl být menší než maximální průměr nádrže doporučený v tabulkách výrob ků. Potřebné informace najdete na stránkách výrobku.

Úroveň naplnění

Pokud je to možné, neměla by se tryska během výroby dostat do kontaktu s výrobkem. Proto se doporučuje instalovat trysky nad maximální hladinu naplnění nádrže.

Uspořádání

Tryska musí být umístěna pokud možno v horní části nádrže. Platí následující doporučení:

$$H_{\text{nozzle}} = \frac{1}{3} \cdot H_{\text{tank}}$$

Ujistěte se, že na strop nádrže dopadá dostatečné množství čisticí kapaliny.

$$H_{\text{nozzle}} < \frac{1}{3} \cdot D_{\text{max. nozzle}}$$

Konverze

Průtok podle hustoty:

Pokud se hustota či stížího prostředí ku (R) liší od hustoty vody (W), vypočítá se průtok takto:

$$\dot{V}_R = \dot{V}_W \sqrt{\frac{\rho_W}{\rho_R}}$$

Průtok podle diferenčního tlaku: Pokud je tryska na čištění nádrží provozována s odchylným diferenčním tlakem, vypočítá se průtok takto:

$$\dot{V}_2 = \sqrt{\frac{p_2}{p_1}} \cdot \dot{V}_1$$

Diferenční tlak v závislosti na objemovém průtoku:

$$p_2 = \left(\frac{\dot{V}_2}{\dot{V}_1} \right)^2 p_1$$

Rychlost vypouštění nádrže

Rychlost vypouštění nádrže musí být zvolena tak, aby se hladina kapaliny během čištění nezvyšovala. Doporučují se následující hodnoty.

Odvodnění ["]	Rychlost odtoku [l/min]
1	23
1 1/2	50
2	87
2 1/2	132
3	190
4	330



Počet trysek

Při čištění velkých nádrží nebo složitých zařízení je často nutné instalovat několik trysek. Ty musí být umístěny tak, aby se jejich trysky překrývaly a aby trysky pokud možno zasáhly každý čištěný povrch.

Vyhnutí se stínům při postřiku

Překážky, jako jsou míchadla, přepážky nebo potrubí, mohou bránit tomu, aby se proud postřiku dostal přímo do míst za nimi. Nárazové čištění zde není možné. V takových případech je nutné instalovat několik trysek tak, aby byly eliminovány stříkací stíny jednotlivých trysek. Kromě toho lze statické trysky použít také k cílenému odstraňování usazenin, které zůstaly v důsledku postřikových stínů, nebo na místech, která se obtížně čistí.

Čerpadlo a potrubí

Rozměry potrubí závisí na průtoku, který má být dodáván. Velikost by měla být zvolena tak, aby tlakové ztráty v přívodním potrubí byly co nejmenší. Přímo na trysce musí být požadovaný statický provozní tlak. Tomu musí odpovídat i výkon čerpadla.