

PSK

přečerpávací stanice kondenzátu

Použití

Přečerpávací stanice kondenzátu RACIOTERM, typ PSK je zařízení určené ke sběru kondenzátu z parních spotřebičů a k jeho vytlačování do kondenzátního potrubí. Používá se v případech, kdy vlastní přetlak kondenzátu na výstupu ze spotřebiče nestačí k jeho spolehlivé dopravě do kondenzátního hospodářství zdroje páry. Vyrábí se a dodává ve čtyřech velikostech, podle jmenovitého objemového toku sbíraného kondenzátu.



Konstrukce

PSK tvoří beztlaková válcová nádrž o objemu 150 l, vertikální nebo horizontální odstředivé čerpadlo, přípojka kondenzátu s příslušnými armaturami, odvětrávací a přepadové potrubí, snímač maximální/minimální hladiny a regulátor hladiny v nádobě. Nádrž a čerpadlo jsou uloženy na rámu, skříňka elektro s regulátorem a elektrodami jsou uchyceny k nádrži. Čerpaný kondenzát vstupuje do nádrže hrdlem, opatřeným kulovým kohoutem. Po dosažení horní hladiny regulátor sepne elektrický obvod hnacího motoru čerpadla, které přečerpá kondenzát z nádrže do kondenzátovodu. Po dosažení dolní hladiny regulátor čerpadlo vypne. Na sání čerpadla je osazen kulový kohout a filtr mechanických nečistot, na výtlaku zpětný ventil a kulový kohout.

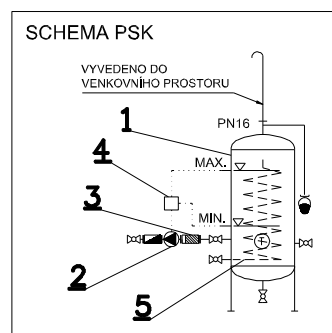
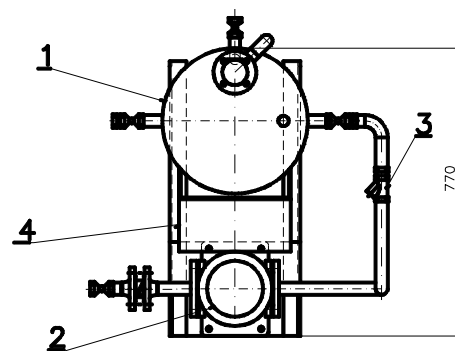
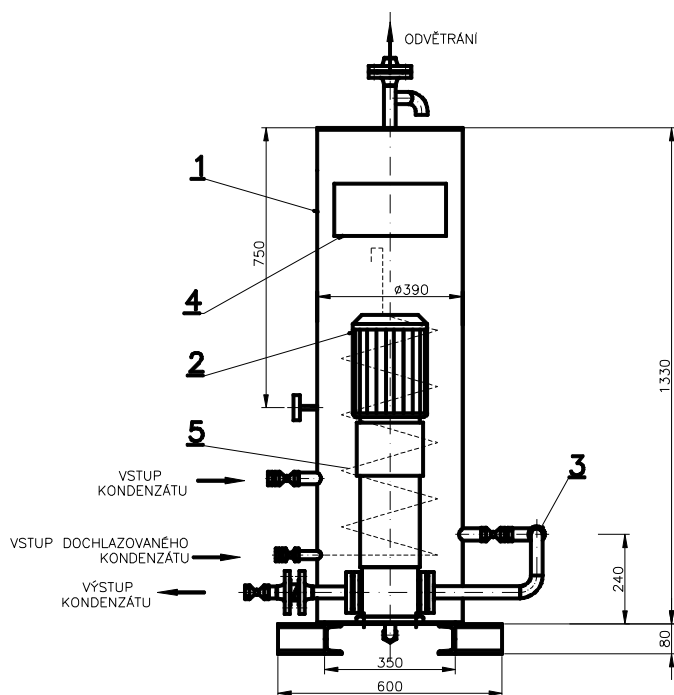
V případě, že jsou na PSK napojeny odvody kondenzátů ze zařízení s výrazně odlišným tlakem páry (a tedy také s rozdílnými teplotami kondenzátu), je kondenzát o vysoké teplotě napojen na dochlazovací smyčku, vnořenou v nádobě, s napojovacím místem u dna nádoby a s vyústěním nad maximální hladinou kondenzátu v nádobě. kondenzát o vysoké teplotě se tak po vstupu do nádoby nejprve ochladí kondenzátem s nižší teplotou - tím je výrazně omezen jeho odpar. Typickým příkladem této aplikace je napojení horkého kondenzátu z odvodnění parní přípojky do PSK, přečerpávající kondenzát z výměňkové stanice. Dochlazovací smyčka není součástí standardní dodávky PSK, je třeba ji objednat zvlášť.

Na zvláštní objednávku je rovněž možno dodat PSK se dvěma čerpadly, případně s dalšími úpravami dle požadavku zákazníka.

Technické parametry

PSK		1000	2000	5000	10000
Objem nádrže mezi hladinami	l	111	111	111	111
Výtlačný tlak čerpadla	kPa	600	600	600	600
Jmen. objemový tok čerpadla	l/s	0,5	0,8	2	3,7
Jmen. objemový tok kondenzátu	l/h	1000	2000	5000	10000
Doba klidu čerpadla	s	500	454	182	120
Doba běhu čerpadla	s	500	454	182	120
Přípojovací rozměr - sání, výtlak	DN	1"	1"	6/4"	2"
Přípojovací rozměr - dochlazení	DN	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Přípojovací rozměr - odvětrání	DN	25	25	25	25

Rozměry , schema



Popis:

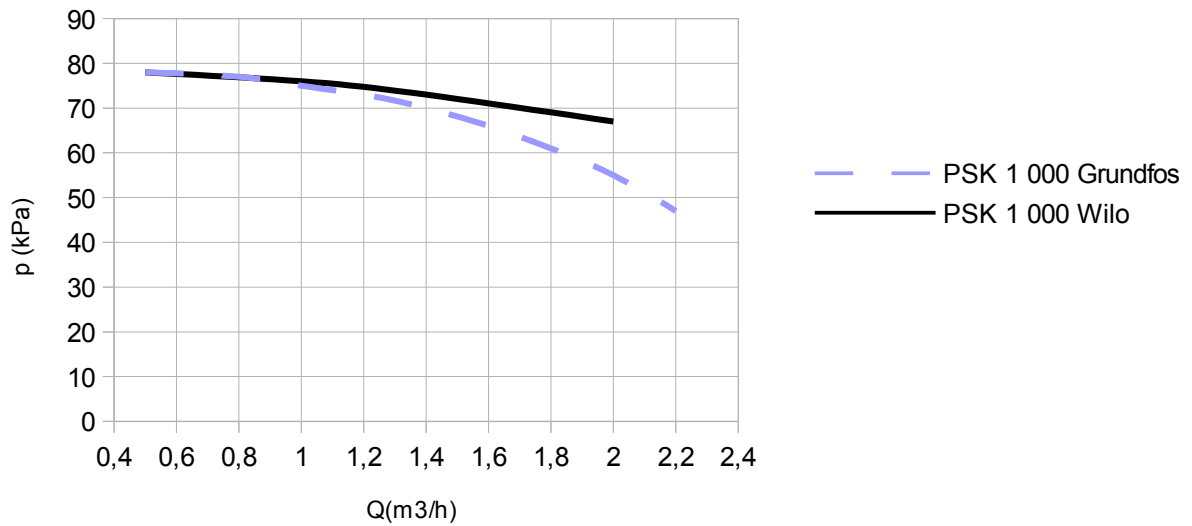
- 1 Beztlaká nádrž 150 l
- 2 Čerpadlo „Grundfos CR“ alt. „Wilo MVI“
- 3 Filtr univerzální RACIOTERM
- 4 Skříň ovládání čerpadla
- 5 Dochlazovací smyčka (na základě objednávky, není běžnou součástí)

Návrh

Dle níže uvedených charakteristik a potřeb provozu lze velmi přesně navrhnout zařízení plně vyhovující daným požadavkům.

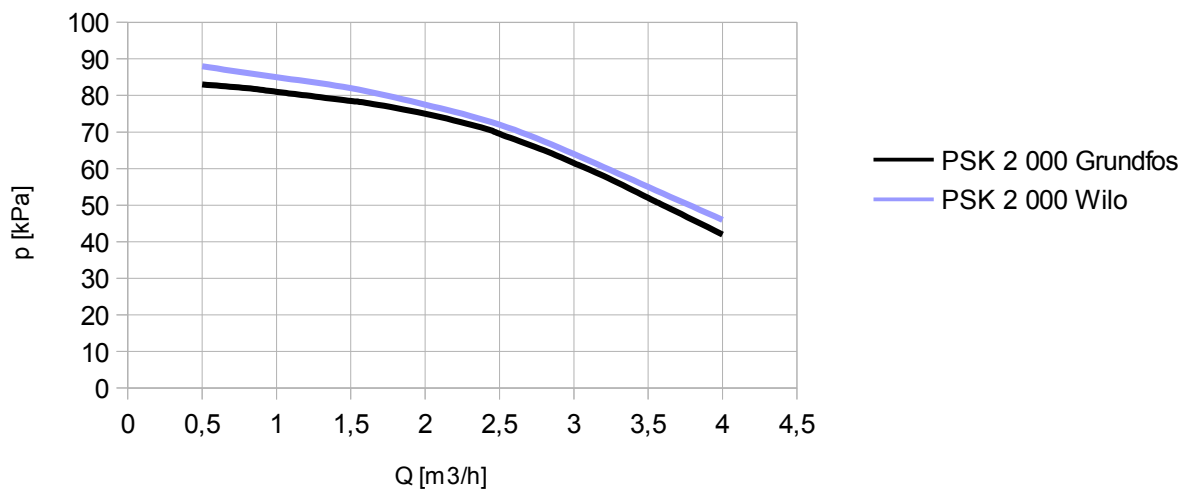
Pracovní charakteristiky

PSK 1 000



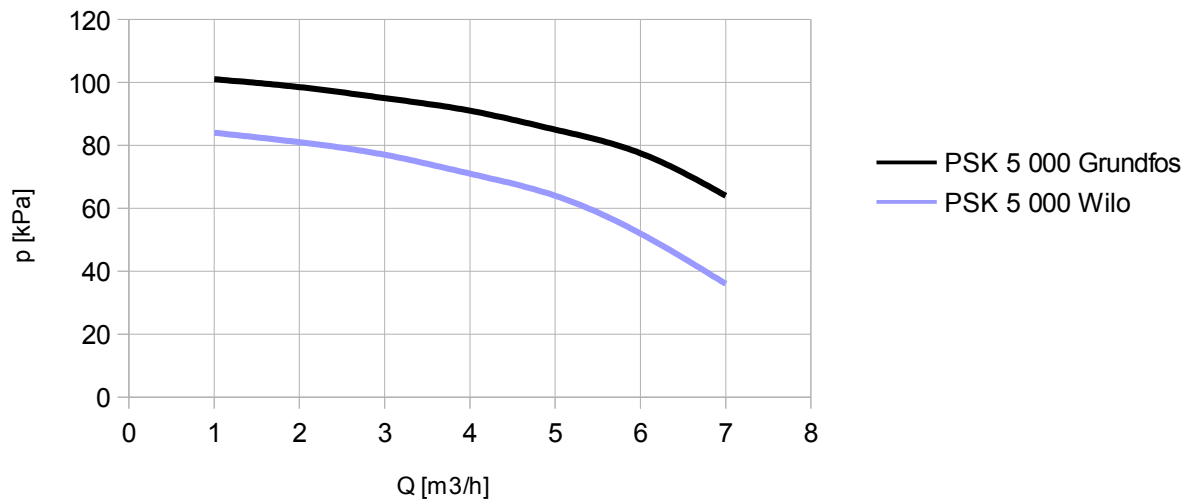
Pracovní charakteristiky

PSK 2 000



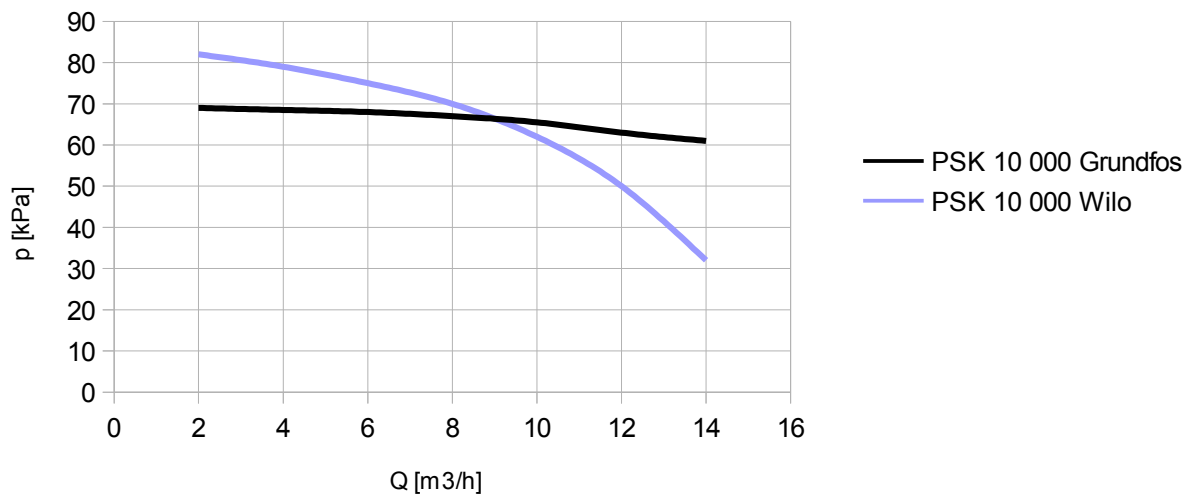
Pracovní charakteristiky

PSK 5 000



Pracovní chakteristiky

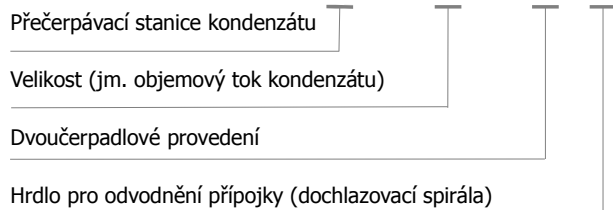
PSK 10 000



Teplota kondenzátu v nádrži nesmí přesahovat 90 °C, aby nedocházelo ke kavitáčnímu efektu v čerpadle a tím k jeho poškození.

Značení

PSK 5000 D O



PSK je opatřena základním a vrchním nátěrem. PSK není izolována.

Montáž, provoz, údržba

PSK se instaluje na pevný podklad a připojuje se závitovými koncovkami nebo šroubeními. **Před uvedením do provozu, nebo po delší odstávce, je vždy nutno odvzdušnit čerpadlo.** Dále je vhodné kontrolovat stav zanesení filtru FU postupem popsáním v katalogovém listu „Filtr univerzální“.

Připojení napájení smí provádět pouze osoba odborně způsobilá dle vyhlášky ČÚBP č. 50/1978 Sb. Jištění a volba napájecího kabelu se volí dle štítkového údaje čerpadla. Spotřeba ostatních el. zařízení je zanedbatelná. Uvnitř elektroskříně je motorový spouštěč čerpadla, pojistky stykače a vyhodnocovacího zařízení, které může osoba poučená vyměňovat. U dvoučerpádkového provedení je na boku skříně přepínač volby čerpadla. **Před prvním uvedením do provozu je nutné zkontrolovat směr otáčení motoru čerpadla, který je uveden na vrchním krytu.**

Výrobce



RACIOTERM

s.r.o.

Jirečkova 449
280 02 KOLÍN 4
IČO 48948616

tel./fax +420 321 728155
E-mail: info@racioterm.cz
DIČ CZ48948616