



**SPX**<sup>®</sup>

Všeobecné  
informace

## Vysoce výkonné separační technologie



**Seital™ Separation Technology**

## O SPX

SPX je globální nadnárodní společnost s hlavním sídlem v Charlotte, Severní Karolína, USA. Společnost poskytuje inovativní řešení pro zvýšení provozní efektivity a kvality v celé řadě procesů a spektrech průmyslu.

Společnost je zejména aktivní v oblasti potravinářského průmyslu, kam zejména patří výroba nápojů, mlékárenství, zpracování olejů i tuků, dále také farmacie a biotechnologie.



## Globální účast a zkušenosti

Založen v roce 1983 v Santorso, Itálie. Seital se rychle stal světovým dodavatelem velmi výkonných separátorů, čističích technologií a dalších procesních komponentů pro široký rozsah odvětví průmyslu zahrnujících mlékárenství, zpracování potravin, nápoje, farmacie a chemický průmysl.

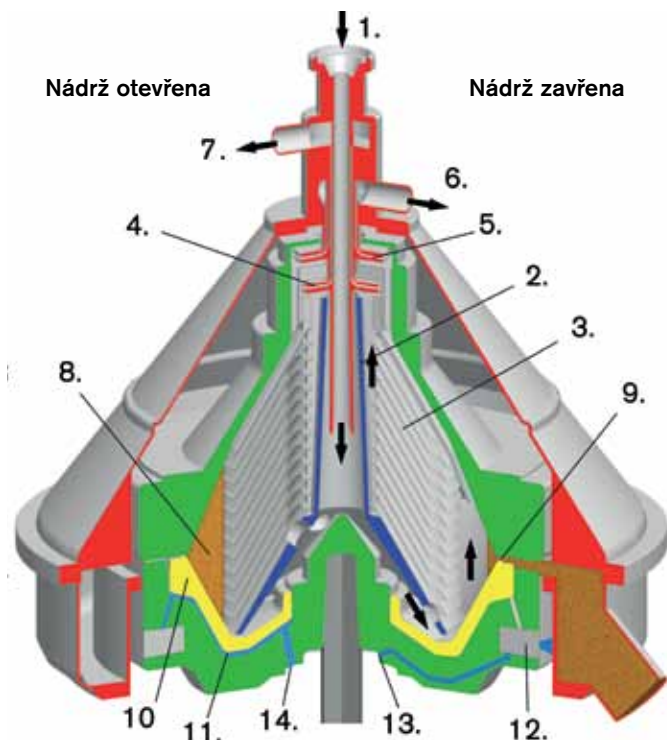
V roce 2012 byla firma převzata korporací SPX a stala se součástí segmentu „Flow Technology“. V současnosti Seital působí a nabízí řešení SPX a nejnovější separační technologie v 80 zemích a to včetně výzkumu a vývoje, technické podpory, servisu a sdílení vědomostí.

### SEITAL VERTIKÁLNÍ ODSŤŘEDIVKY S DISKOVÝMI TALÍŘKY

SPX dodává separátory a čističích technologie pracující na principu diskových talířků s vysokou mechanickou účinností. Zařízení Seital vykazuje velmi dobré výsledky v celé řadě průmyslových aplikací, zejména v odvětví zpracování potravin a nápojů.

Typické aplikace zahrnují:

- Klarifikace kapalin,
- Separace kapalin,
- Odvodňování suspenzí a biomasy,
- Získávání pevných částic z kapalin,
- Extrakce produktů



1. Vstup produktu
2. Distributor
3. Paket talířků
4. Lehká fáze odstředivého čerpadla,
5. Těžká fáze odstředivého čerpadla,
6. Výstup těžké fáze
7. Výstup lehké fáze
8. Pevné částice/nečistoty
9. Výstupní otvory
10. Otočný uzávěr
11. Vodní uzavírací komora
12. Ventil
13. Vstup operační vody pro otevření nádrže
14. Vstup operační vody pro uzavření nádrže

## Prvotřídní výkon a účinnost

Pro mechanickou separaci a čištění kapalin je nutné dosažení účinného a efektivního odstranění částic suspenzí různých druhů a současně šetrně zacházet s produktem, aby byla chráněna jeho konečná kvalita. Nejčastěji používanou metodou je odstředování používající paket talířků- technologii, která reprezentuje dosahování významných výsledků v designu a to aby byla provedena optimální separace s minimálním vlivem na produkt, zatímco je zachována energetická efektivita, operační spolehlivost a vysoká úroveň bezpečnosti.



Možnost dodávek hermetických, hygienických, plynotěsných a nevybušných provedení, nerezové materiály. Diskové odstředivky Seital zaručují jemnou a cenově efektivní separaci kapalin a suspendovaných částic, zároveň při dodržení spolehlivosti a bezpečnosti.

SPX nabízí odstředivky a klarifikační technologie o hydraulických kapacitách od 500 do 10,000 l/h a samočistící separátory / klarifikační technologie v rozsahu kapacit od 1,000 do 70,000 l/h. Zařízení jsou sanitovatelná (CIP) s minimálními nároky na prostoje.

### SEDM DOBRÝCH DŮVODŮ PRO VÝBĚR SEPARÁTORŮ SPX

- **Krátký čas montáže-** namontováno na rámu, není třeba budovat betonový základ, elektrické a hydraulické práce.
- **Vysoký výkon-** inovativní design vyvinutý pomocí moderních SW modelovacích nástrojů umožňující přesné mechanické a hydraulické analýzy.
- **Vysoce kvalitní produkty-** hermetický design s mechanickým těsněním pro zamezení oxidace a minimalizaci ztrát  $CO_2$ .
- **Nezávadnost-** tele-servis – vzdálený monitoring umožňující kontrolu funkčnosti z technické kanceláře.
- **Efektivní řízení procesu-** uživatelsky komfortní a automaticky regulované procesy.
- **Nižší požadavky na údržbu-** zvýšená spolehlivost mechanických částí.
- **Níže investiční náklady-** řada modelů a alternativ umožňují přizpůsobení požadavkům zákazníka.

## APLIKACE

Talířkové disky Seital jsou rychlé a přesné, dosahují spolehlivých výkonů při vysokých koncentracích a čirosti.

Krátké sanitační časy při CIP zvyšují produktivitu při dosažení nejvyšších nároků na sanitaci.

Konstrukce jednotek umožňuje snadnou regulaci a zaručuje přesné a opakovatelné nastavení pro požadované charakteristiky produktů.

Díky partnerství s SPX můžete získat zvýšení výkonů a účinnosti, výjimečnou životnost zařízení ve vztahu k počáteční investici, redukci údržby a dobrý servis.

## INDIVIDUÁLNÍ ŘEŠENÍ

SPX se specializuje na dodávky zařízení které je speciálně konfigurováno pro speciální aplikace a požadavky vznesené při analýzách, které se provádějí společně se zákazníkem. Separátory a klarifikační zařízení Seital jsou dodávány na rámu připravené pro rychlé napojení do stávající technologie. Díky vysoké účinnosti, kompaktnosti a snadnému připojení ke stávajícímu výrobnímu zařízení umožňují výrobu o plné kapacitě okamžitě po spuštění.

Také nabízíme širokou řadu příslušenství k separačnímu procesu, které umožňují plnit Vaše speciální požadavky.



**Průmysl – Separátor pro separaci polymerů a monomerů**



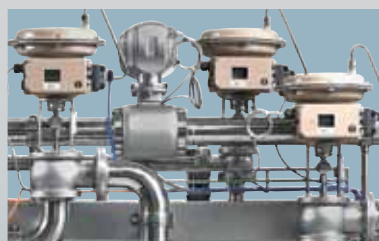
**Mlékárenství- odstředivka mléka s automatickým standardizačním systémem pro mléko a smetanu**



**Alkoholické nápoje- klarifikace džusů, vína/perlivého vína**



**Biotechnologie – klarifikace a získávání bakterií z mléčného kvasu**





# Aplikace

## MLÉKÁRENSTVÍ

- Mlékárství
- Odtučňování mléka a syrovátky
- Automatická a ruční standardizace
- Baktofugace mléka a syrovátky
- Studené odtučňování mléka
- Koncentrace smetany
- Produkce mléčného tuku



## OLEJE A TUKY

- Rafinace oleje
- Výroba biopaliv
- Získávání kukuřičného oleje



## ALKOHOLICKÉ NÁPOJE

- Klarifikace moštů, vín a perlivých vín
- Klarifikace mladiny a piva



## NÁPOJE NEALKOHOLICKÉ

- Klarifikace džusů- jablečných, citrusových a exotických
- Klarifikace čajů
- Klarifikace kávy
- Klarifikace nápojů
- Koncentrace a čištění esenciálních olejů



## FARMACIE A BIOTECHNOLOGIE

- Koncentrace biomasy
- Klarifikace fermentační jých



## CHEMICKÝ PRŮMYSL/OSTATNÍ

- Separace polymerů a monomerů
- Znovuzískávání a čištění katalyzátorů
- Čištění mazadel, odpadních olejů, paliv, dieselu
- Ošetřování mycích lázní, chladících emulzí
- Znovuzískávání hodnotných substancí



# Kvalita a bezpečnost

SPX vyrábí všechny kritické a hlavní díly, včetně obrábění všech částí, které jsou rozhodující pro efektivitu separace, kvalitu a bezpečnost. Provoz je v Santorsu.

Veškeré komponenty jsou vyráběny dle interních norem. Mnoho z nich předčí standardní požadavky na nedestruktivní testy.

## MATERIÁLY

Komponenty k odstředivkám jsou velmi přesně vyráběny za použití nejvyšší kvality nerezové oceli, speciálních slitin, titanu dalších vysokostupňových materiálů. Naši specializovaní inženýři z výroby Santorso jsou vlastníky kompletního designu, výrobních a montážních expertýz.

## KVALITATIVNÍ NORMY

Všechny odstředivky s vertikálními disky talířků jsou konstruovány a vyráběny dle direktiv CE pro strojírenství 2006/42/CE a příslušných doplňků. Zdrojem hlavních materiálů a komponentů jsou dodavatelé s certifikátem ISO 90001.

## DALŠÍ SPECIFICKÉ NORMY JAKOSTI A STANDARDY

- *ATEX: Separátory v nevybušném provedení*
- *Sanitární normy 3-A, číslo 21-00 pro separátory a klarifikační stroje*
- *NEC (NFPA 70): UL 50, UL 508, UL 508A, direktiva UL/CSA*

## ÚČINNOST A BEZPEČNOST

SPX má zpracovaný výrobní a inspekční plán pro výrobní fáze. Testování zahrnuje měření ve 3D, barevné detekční testy s tekutinou, ultrasonické a hydraulické testy, Destruktivní testy, rentgenové a metalografické testy. Pro provádění analýz jsou použity nejnovější metody a software. Test účinnosti je prováděn metodou CFD.



## Inovace a služby zákazníkovi

Naším cílem je pomoci našim zákazníkům realizovat rychle veškeré možnosti aby byli schopni pokrýt měnící se potřeby konečných zákazníků, zvýšit kvalitu a také efektivitu procesu v náročném konkurenčním prostředí.

### VÝZKUM A VÝVOJ

Stejně jako jiné firmy v korporaci SPX, firma SEITAL provádí intenzivní výzkum a vývoj, má program pro vývoj nových produktů, úzce spolupracuje se zákazníky na porozumění veškerých úkolů a výzev, které jsou na pořadu dne.

#### **NÁŠ VÝZKUM A VÝVOJ DĚLÁ VŠE PRO VYPLNĚNÍ TŘÍ TYPICKÝCH POŽADAVKŮ:**

- Rozšíření výrobní řady o nové kapacity
- Vývoj nových procesních aplikací založených na nových designech talířků
- Vývoj nových řešení mechanické části k dosažení lepší účinnosti ve spotřebě energie a nižších
- nákladů na údržbu

SPX kombinuje své rozsáhlé zkušenosti z průmyslu potravinářského, nápojářského, výroby tuků a olejů, chemického, biochemického a farmaceutického s rozsáhlými znalostmi separačních a klarifikačních procesů aby byly zákazníkovi poskytnuty výhody ve výkonnosti a celkových pořizovacích nákladech.

### PILOTNÍ JEDNOTKA

Aby bylo možné vyhodnotit výsledky separačních procesů, poskytujeme našim zákazníkům pilotní jednotky pro provádění testů na místě nebo v laboratořích SPX. Zkušení technici SPX poskytují plný servis s rychlou a účinnou úpravou separačních a klarifikačních strojů, aby splňovali každé individuální procesní i místní požadavky.

### ŠKOLENÍ A SERVIS

SPX poskytuje služby zákazníkům po celou dobu životnosti strojů a pomáhá zajistit maximální hodnotu zařízení co se týká výkonu a a provozních časů pomocí sledování plánované údržby a servisu. Zákazníci mohou kontaktovat a žádat o pomoc a podporu našich techniků kdykoli je to třeba, i ohledně služeb týkajících se zaškolování obsluhy.

SPX dodává sadu speciálních náhradních dílů pro dobu životnosti každého stroje. Naši technici poradí, které díly by měly být na skladě u zákazníka po ruce pro plánovaný servis a údržbu.



Vysoce výkonné  
separační  
technologie

**SPX**<sup>®</sup>



Se sídlem v Charlotte , Severní Karolíně, SPX Corporation (NYSE:SPW) je globální výrobní lídr pro mnoho odvětví průmyslu. Pro více informací navštivte prosím stránky [www.spx.com](http://www.spx.com)

**SPX FLOW TECHNOLOGY SANTORSO S.R.L.**

Seital Separation Technology  
Via delle Prese, 14  
36014 Santorso (VI)  
Italy  
T: +39 0445 540 232  
F: +39 0445 540 214  
E: [ft.seital.sales@spx.com](mailto:ft.seital.sales@spx.com)  
[www.spx.com](http://www.spx.com) / [www.seital.com](http://www.seital.com)

**SPX FLOW TECHNOLOGY S.R.O.**

Holandská 10  
639 00 Brno  
Czech Republic  
Tel.: +420 516 800 800  
Fax: +420 516 800 810  
E-mail: [SPX.Bрно@spx.com](mailto:SPX.Bрно@spx.com)  
[www.spx.com](http://www.spx.com)

SPX si vyhrazuje právo na začlenění nejnovějších konstrukčních a materiálových změn bez předchozího nebo smluvního oznámení.

Konstrukční detaily, konstrukční materiály a údaje o rozměrech v tomto dokumentu mají pouze informativní charakter a bez písemného potvrzení nesmí být považovány za závazné. Chcete-li informace o dostupnosti výrobků ve vašem regionu, obraťte se na místní prodejní zastoupení. Více informací najdete na stránkách [www.spx.com](http://www.spx.com).

„Zelený symbol ">" je ochranná známka společnosti SPX Corporation, Inc.“

SST-102-CZ Version: 03/2015 Issued: 01/2015

COPYRIGHT © 2013, 2015 SPX Corporation