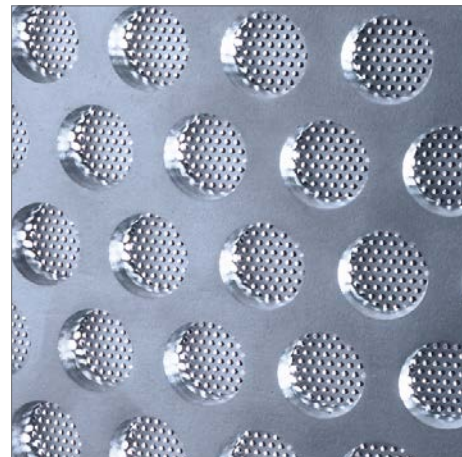
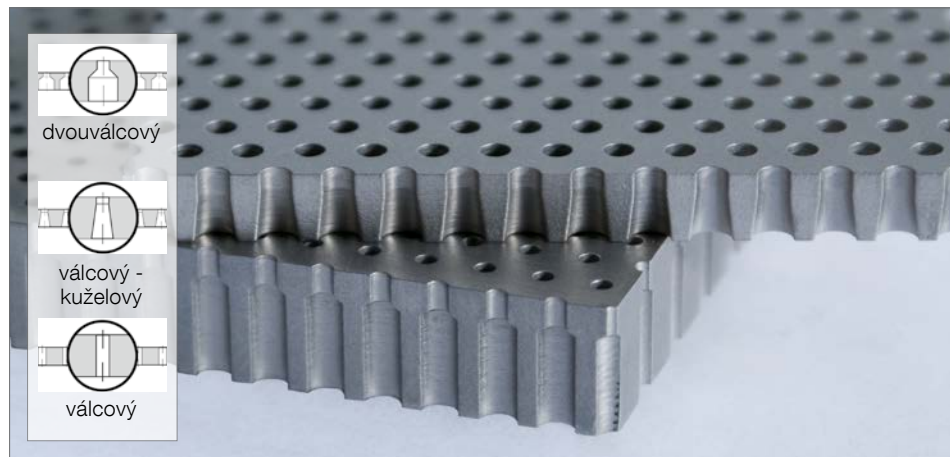


# Optimalizace výroby cukru s energeticky úspornými sítí



# Výzva:

## Nižší energetická spotřeba v každé kampani



Vrtaná síta firmy ANDRITZ Fiedler v řízkoli-sech zajišťují optimální odvodnění řepných řízků, a zároveň tak umožňují snížení spotřeby energie spolu s náklady na údržbu.

Díky maximálnímu počtu otvorů a jejich ideálnímu geometrickému tvaru se minimalizuje riziko ucpávání. Tím se docílí optimálních výsledků při odstranění vody, čímž klesá spotřeba energie nezbytné pro následující vysoušení řepných řízků. Další důležitý aspekt pro odstranění vody představuje

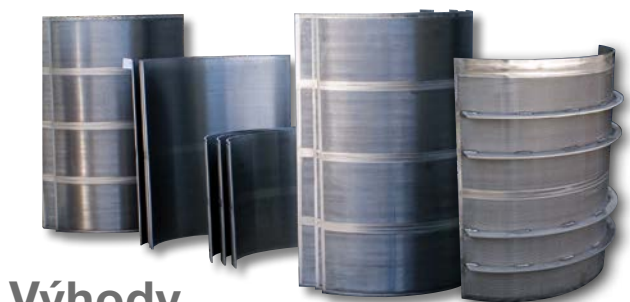
vedle počtu otvorů také správná vzdálenost mezi šnekem a síty lisu. Vrtaná síta firmy ANDRITZ Fiedler jsou specifická vyšší stabilitou vůči otěru a průhybu, tím je zajištěna rovněž jejich delší životnost. Tato stabilita je výsledkem konstrukce síta a použití slitin ušlechtilých ocelí, které jsou odolné vůči otěru a zároveň jsou dokonale přizpůsobeny požadavkům procesů probíhajících v příslušných lisech.

### Cenově výhodná ražená síta určená pro lisování řepných řízků

Ražení představuje cenově výhodnou perforační techniku.

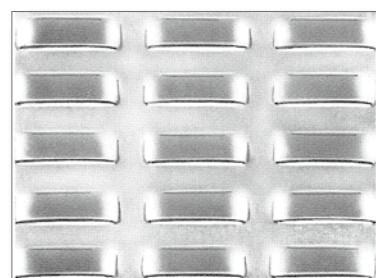
Ražením děrovaná síta určená k lisování řepných řízků mají průměr otvorů větší než 1 mm a tloušťku plechu 1–2 mm v závislosti na příslušném průměru otvorů. Nedostatek stability těchto tenkých plechů je kompenzován podpěrnými rameny či opěrnými plechy. Tyto výztužné plechy ale snižují účinnou celkovou plochu a tím i kapacitu odvodnění lisu ve srovnání s vrtanými síty. Následující lisovaná síta je možno obdržet pro obvyklé druhy lisů na řepné řízky:

- Tenká síta s otvory malých průměrů
- Opěrný plech ze silnějšího materiálu s velkými lisovanými otvory
- Odvzdušňovací síta s velkou otevřenou plochou a různými tvary otvorů, např. klapkové otvory (viz níže).



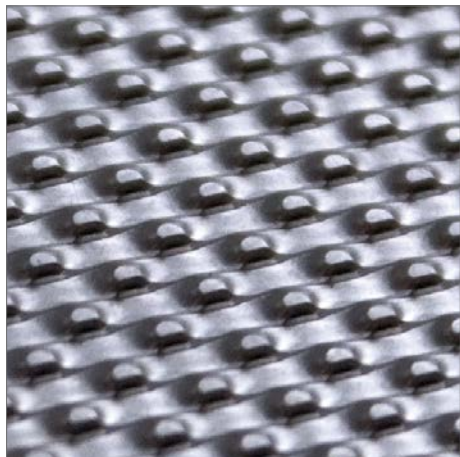
## Výhody

- **Optimalizovaná účinná volná plocha pro maximální odvodnění**
- **Ideální geometrický tvar vrtaných otvorů pro snížení rizika jejich ucpávání**
- **Pečlivě zvolené materiály z hlediska vyšší stability a delší životnosti síta**
- **Neděrovaná plocha a můstky zajišťují vyšší stabilitu a menší deformaci**



# Řešení:

## Síta ANDRITZ pro lisování řepných řízků



### Dna ConiPerf usměrňující proudění vzduchu pro fluidní sušárny

Proudová dna z plechů ConiPerf jsou nejlepší volbou pro aplikace s fluidní vrstvou (např. vysoušeče nebo chladiče cukru).

- Systém ConiPerf se liší od jiných perforací, protože se jedná o určitý druh "překrytého" otvoru. Plechy ConiPerf se vyznačují šikmými mírně kuželovitými otvory, sešikmenými ve směru průtoku. Uspořádání otvorů vytváří proudové složky rovnoběžné s povrchem plechu. To způsobí, že cukr proudí v určeném směru a nepropadá otvory.
- Uvnitř proudového dna je možno uspořádat různé plechy nebo segmenty se stanovenými směry proudění.
- Plechy ConiPerf zaručují požadovaný pokles tlaku.
- Proces uvnitř vysoušeče s fluidní vrstvou probíhá při použití systému ConiPerf příznivěji než u jiných druhů vysoušecích zařízení, čímž dochází k menšímu poškození krystalů cukru a menší tvorbě prachu.

### Síta pro extrakční věže typu DDS

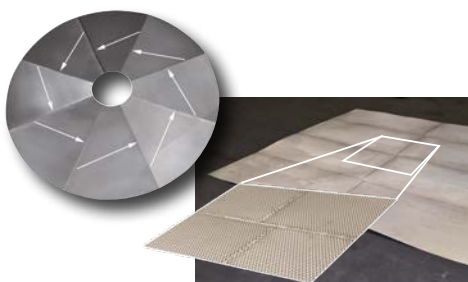
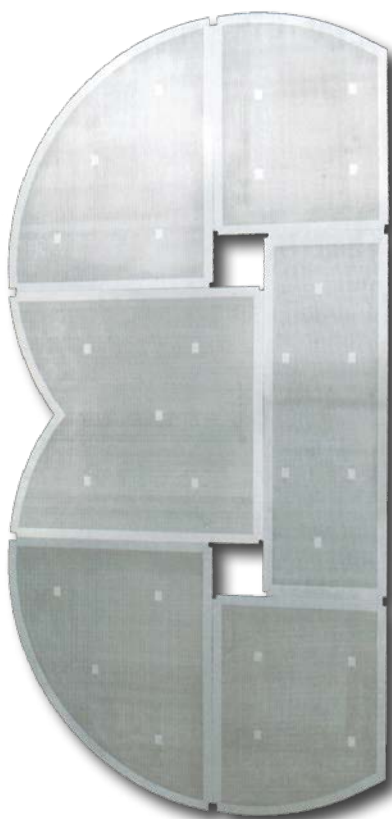
Síta pro extrakční věže typu DDS se vyrábějí jako segmenty opatřené buď raženými, vrtanými nebo frézovanými štěrbinami. Nejčastěji se využívají frézované segmenty se štěrbinami o rozměrech 1,2x190 mm a tloušťkou 4 až 5 mm nebo vrtané segmenty s válcovo-kuželovými otvory o průměru 2 až 3 mm a tloušťce plechu do 3 mm.

### Síta pro kontinuální i diskontinuální cukrovarnické odstředivky

Síta MicroPerf z chromované ušlechtilé ocele opatřené štěrbinami šířky 0,06 mm nebo 0,09 mm jsou sice poněkud dražší, ale podstatně účinnější než pozinkovaná chrom-niklová síta.

Síta MicroPerf poskytují ještě další výhody:

- Volná plocha až 9 %
- Delší životnost: 400 až 800 %
- Vyšší výtěžnost cukroviny / vyšší výtěžek cukru





# Odborníci na technologii perforace

## Síta na míru pro cukrovarnický průmysl



ANDRITZ Fiedler je předním světovým výrobcem, který disponuje veškerými možnostmi perforační techniky, včetně následných úprav a zpracování. Proto je vhodným partnerem uživatelů všech typů šnekových lisů, kterým umožní splnit jejich procesní požadavky. ANDRITZ Fiedler čerpá z dlouholetých zkušeností s aplikacemi podléhajícími opotřebení.

Proto dokážeme opotřebovaná síta nejen prostě vyměnit, ale i zvyšovat účinnost celého procesu dodávkami na míru vyvíjenými /kustomizovanými/ náhradními díly. Provozovatelé cukrovarů tak mohou využít této optimalizace spojené se zvýšenou kapacitou a kvalitou, nízkou energetickou spotřebou, delší životností a tedy i nízkými náklady na údržbu.

**ANDRITZ FIEDLER GmbH**

Weidener Str. 9  
93057 Regensburg, Germany

Phone: +49 (941) 6401-0  
Fax: +49 (941) 6401-302

[www.andritz.com/PerfTec](http://www.andritz.com/PerfTec)  
[andritz-fiedler@andritz.com](mailto:andritz-fiedler@andritz.com)