

## Editorial

Využití a zhodnocení stávajících technologií je jednou z cest, jak šetřit investiční peníze při nutné obnově či modernizaci provozů stáčení. Přístup NATE k rekonstrukci bychom chtěli demonstrovat na projektu NATE a PepsiCo v Rumunsku.

Pozvánkou na podzimní veletrh v Mnichově je představení nového plniče, který zde bude vystaven. Elektronický volumetrický ventil, vyvinutý v NATE, je vhodný pro nápoje syčené CO<sub>2</sub> a jeho výhody a stručný popis najdete dále.

S obrovským nasazením se pustila divize „myček“ do společného projektu – renovace mycího procesu v pivovaru Ostravar ze skupiny AB-InBev, součástí něhož byla zcela nová myčka lahví. Dodávka se odehrála v rekordně krátkém čase, což nijak neubralo na kvalitě a časový harmonogram důležitý pro začátek sezóny se splnil.

Přejeme Vám úspěšnou sezónu.

## Obsah

- Čistota především!
- Nová myčka pro Ostravar
- Stáčecí linka na ocet pro Kávoviny a. s. Pardubice
- Přetlakové plnění s průtokoměry



## ČISTOTA PŘEDEVŠÍM !

... aneb ULTRA CLEAN krytování na repasi plniče pro stáčení neperlivé vody pro Pepsi Americas

Jedenáctitisícové městečko Covasna je situované v Transylvánii v Rumunsku. Ne nadarmo je nazýváno „městem 1000 minerálních pramenů“. Každý pramen se skládá z rozmanité směsice minerálů, především z kyslíčniku uhličitého, síry a čpavku. Název Covasna je odvozen ze slovanského Cvaz, což znamená trpký či kyselý a upozorňuje na chuť minerálních vod.

Společnost Pepsi Americas, která v Covasně vlastní závod pro stáčení minerální vody měla záměr začít stáčet neperlivou minerální vodu. Obrátila se na nás s požadavkem, zda-li jsme schopni zajistit mikrobiální čistotu pro tento citlivý nápoj na starším plniči Veral 64, který byl toho času ve vlastnictví Pepsi na Slovensku.

aby byla zaručena 100% sanitovatelnost stroje v plně automatickém režimu. Jelikož je stáčecí linka provozovaná na hale, kde jsou používány vysokozdvížeňové vozíky a ostatní technologie, bylo rozhodnuto eliminovat tyto negativní jevy dodávkou speciálního krytování stroje jinak používaného pro provedení strojů ve vyšších kategoriích čistoty select a ultra clean. Jedná se o krytování stroje neboli uzavřený prostor s laminárním proudem filtrovaného sterilního vzduchu.

Ve spolupráci s firmou JohnsonDiversey bylo připraveno také čištění vnějších povrchů stroje a krytování opěňováním tak, aby bylo docíleno požadovaných parametrů.

NATE navrhlo generální opravu stroje, kde byly použity základní prvky ze současné řady strojů produkované naší firmou tak,

*(pokračování na další straně)*

**NATE – nápojová technika a. s.**  
Žižkova 1520  
583 01 Chotěboř  
Česká republika  
www.nate.cz

**Obchodní oddělení – západ:**  
tel.: +420 569 551 338  
fax: +420 569 626 639  
e-mail: business@nate.cz

**Obchodní oddělení – východ:**  
tel.: +420 569 551 598  
fax: +420 569 623 116  
e-mail: export@nate.cz

**Marketing:**  
tel.: +420 569 551 235  
e-mail: marketing@nate.cz

**Servis:**  
tel.: +420 569 551 482  
tel.: +420 569 551 206  
tel.: +420 569 551 633  
tel./fax: +420 569 623 726  
GSM: +420 606 618 928

**Náhradní díly:**  
tel./fax: +420 569 551 224  
e-mail: spareparts@nate.cz

# ČISTOTA PŘEDEVŠÍM !

(dokončení)

Rám, vlastní pohon stroje a nádrží plniče byly ponechány a repasovány. Následně byly dodány nové komponenty

- Plnicí ventily, ovládání ventilů, sanitační nástavce, nerezové přítlaky, rozváděcí hlava CO<sub>2</sub>, řídicí systém Siemens S7 300, doprava nápoje a centrálné řízení opěňování stroje.
- Stroj byl vybaven novou uzavíračkou pro použití alkork uzávěrů.
- Krytování plniče má za úkol zajistit mikrobiální čistotu v průběhu plnění a uzavírání lahví.

Kromě plniče jsme do Pepsi dodali i dopravní cesty. Dopravníky mezi vystřikovačkou a plničem jsou krytované, aby bylo zamezeno kontaminaci lahví.

**Tento projekt byl úspěšně završen výsledky mikrobiální čistoty nápoje, které byly po 14ti denním provozu potvrzeny nezávislou státní rumunskou laboratoří dle validačních standardů Pepsi Americas.**

## Zlepšení čistitelnosti a mikrobiologické čistoty na starších plničích z dílny NATE:

- Úprava nádrží plničů u starších typů – kanál pro odvod sanitačního roztoku, úprava návarků pro plovákové zařízení, manometr snímače
- Plynulá regulace hladiny a tlaku
- Plně automatická sanitace
- Ostřík plnicích ventilů
- Plátování otočného stolu plniče
- Pěnové čištění plniče ( manuální nebo automatické )
- Krytování plničů s filtrací vzduchu

**Úpravy pro zvýšení mikrobiologické čistoty plnění lze provádět i u strojů jiných výrobců, vždy však po předchozí technickém posouzení.**



Plnič VERAL 64 před repasí (r.v. 1997) - pohon stroje



Plnič VERAL 64 před repasí (r.v. 1997) - otočný stůl



Tentýž plnič VERAL 64 po repasí

# Nová myčka pro Ostravar



**Od poloviny dubna letošního roku je v provozu nová myčka vratných lahví s označením DELTA 28/34.4.**

Zakázka měla šibeniční termín: „Poté, co jsme zvítězili ve výběrovém řízení, jsme kompletní zadání dostali 23. ledna. Šli jsme do určitého rizika. Zařízení, jehož výroba trvá zhruba pět měsíců, jsme my zvládli zrealizovat za pouhých 65 dnů,“ prozradil manažer projektu Zdeněk Holas.

Nová myčka s kapacitou 34.000 lahví za hodinu je největší výrobní investicí ostravského pivovaru od roku 2005 a je také mnohem šetrnější k životnímu prostředí, „Po náběhu do plného provozu budeme k umytí jedné lahve potřebovat mnohem méně vody, páry i elektřiny“, uvádí Richard Kornas.

Podle údajů výrobce postačí k umytí jedné lahve 250 ml vody při spotřebě páry 1370 MJ za hodinu. Za rok tak Ostravar dle svých kalkulací při mytí vratných lahví ušetří 5 200 GJ páry a 17 500 m<sup>3</sup> vody.

Myčka vratných lahví budí respekt už svými rozměry. Myčka je dlouhá 12,5 metrů a široká 5,6 metrů a váží 40 tun. Nakládku obrovského kolosu na přepravní kamion nebyl nijak jednoduchá. Pod dohledem dvou autojeřábníků trvala celá akce čtyři hodiny. Teprve poté mohl nadměrný náklad vyjet do ulic směrem do ostravského pivovaru Ostravar.

Aby ji pivovar sídlící v centru Ostravy mohl nainstalovat, musel zvětšit halu stáčírny o 6 metrů a otevřít strop nad stáčírnu.

Instalaci nové myčky zvládli technici NATE a Ostravaru v rekordně krátkém čase 2 týdnů. „Jednalo se přitom o velmi složitý technologický proces, který si vyžádal přeorganizování výroby a přítomnost velkotonážních jeřábů.“ říká Richard Kornas, vedoucí technické podpory pivovaru Ostravar. Společně s myčkou Ostravar na stáčírně zároveň vyměnil také 41 metrů pásových dopravníků.

Myčka vratných lahví DELTA 28 je plně automatická. Od doby, kdy špinavá lahev vjede do myčky, do doby, kdy čistá vyjede ven na pás, uplyne doba pouhých 16 minut a to vše při poloviční spotřebě vody a páry. Pivní láhev při mycím procesu projde hned osmi mycími zónami, což zaručuje bezvadné umytí.

## PIVOVARY STAROPRAMEN

Pivovary Staropramen a. s. jsou s 15% podílem na domácím trhu druhým největším producentem piva v České republice. Svým zákazníkům a spotřebitelům nabízejí Pivovary Staropramen vůbec nejširší portfolio pivních značek. Společnost je zároveň druhým největším českým exportérem piva a její vlajková loď – značka Staropramen – se vyvážá do 30 zemí světa. Společnost je členem skupiny Anheuser-Busch InBev, přední pivovarnické společnosti světa.



*Výjezd 40-ti tunové myčky z bran chotěbořské firmy NATE - nápojová technika a.s.*



*Vykládka v pivovaru Ostravar za pomoci velkotonážních jeřábů*



*Myčka vratných lahví v provozu v pivovaru Ostravar*

# Stáčecí linka na ocet pro KÁVOVINY a.s. Pardubice



Historie společnosti sahá do 19. století, kdy byla **Johannem Heinrichem Franckem** spolu s Robertem Franckem v roce 1896 v Pardubicích založena továrna na náhražky klasické zrnkové kávy – jako součást mezinárodního koncernu **Franck**. Nejznámějším výrobkem byla tzv. „Pravá Franckova přísada ku kávě“, krátce „**Franckovka**“. Nejpoužívanější ochrannou známkou kávovin z Pardubic byl **kávový mlýnek**, dále pak čajová konvice a kráječící lev nesoucí na zádech šálek s kávou a lžící. Novodobá historie se začala psát v roce 1991 kdy vznikla akciová společnost **KÁVOVINY a.s. Pardubice**. Období vzniku akciové společnosti bylo charakterizováno rozsáhlou modernizací zařízení továrny. Bylo zakoupeno nové technologické zařízení – fluidní sušič granulátoru na instantizaci Vitakávy, o tři roky později byl uveden do provozu nový pražič obilí a instalace linky na výrobu ochucených burizonů. Rok 1997 byl dalším rokem plným změn – byla uvedena do

provozu linka na výrobu hořčice, linka na výrobu granulovaných extraktů a nová technologie na balení „těžkého koloniálu“. V současnosti tato firma nabízí široký sortiment produktů (luštěniny, hořčice, ocet, sušenky, piškoty, nápoje...).

Dalších inovací se měla možnost zúčastnit i společnost NATE a to na základě **obchodní veřejné soutěže**, která byla vyhlášena v srpnu loňského roku. Jednalo se o stáčecí linku na ocet. Tuto soutěž v říjnu loňského roku NATE vyhrála. Úkolem bylo dodat **linku na plnění octa s podílem kyseliny octové o koncentraci 8% do PET lahví** s výkonem max.6 000 lahví za hodinu na lahve 1 litr PET s narážecími uzávěry a papírovými bříšními etiketami dle dodaného vzorku. Balení 2x3 do teplem smrštitelné folie bez potisku a bez podložky.

Tato linka se skládá z orientátoru PET lahví včetně elevátoru s násypkou, tribloku na vystříkávání, plnění a uzavírání lahví, třídícího zařízení na plastové narážecí uzávěry, etiketovacího stroje, balicího stroje a dále dopravníku lahví a balíků dle vypracovaného projektu.



Unikátním strojem v této lince je **prototyp polokontinuálního balicího stroje**. Jedná se o balicí linku PET lahví typu **NAPACK 1200**. Tato automatická balicí linka PET lahví do teplem smrštitelné folie je složena ze vstupní seřazovací části, svařovací části, horkovzdušného tunelu a z ochlazovací výstupní části. **Společnost NATE – marketing, a.s. jako jediný výrobce v ČR vyrábí polokontinuální balicí stroje**. Jedná se o stroje s unikátně řešeným oddělováním již nařazených lahví v balíku, před svařovací lištou, což umožňuje výkon stroje až 18 taktů/min. Další technickou předností těchto strojů je speciální konstrukce horkovzdušného tunelu, kde je umístěn speciální mechanismus pro natáčení klapky proudění vzduchu. Toto řešení umožňuje dokonalé obeprnutí balíku lahví i velice tenkou, teplem smrštitelnou folií, což vede k nemalým provozním úsporám.

Kompletní linka do společnosti Kávovinny, a.s. Pardubice byla dodána na konci roku 2008.

## Omluva

*Tímto se omlouváme čtenářům bulletinu společnosti NATE z října 2008 a společnosti Cheops spol. s r. o. za chybu v článku „Představení společnosti NATE – marketing, a. s.“, kde na str. 5 byla použita fotografie firmy Cheops spol. s r. o. uchopovací hlava vkladače CHEPAK 3.*

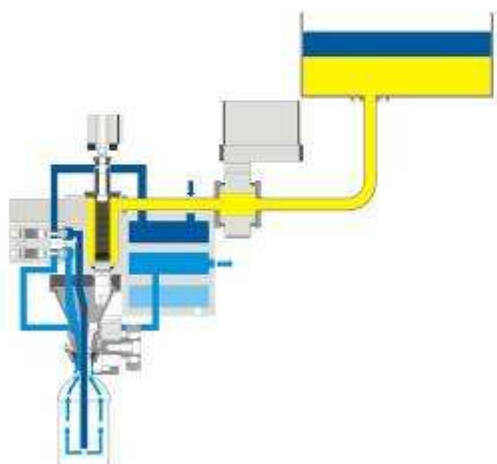
# Přetlakové plnění s průtokoměry

## Určeno pro:

- Plnění minerálních vod, limonád, colových nápojů a piva
- Plnění do PET lahví s proplachem lahve CO<sub>2</sub>
- Plnění do skleněných lahví s evakuací
- Rozsah plněných objemů od 0,2 do 3 litrů
- Rozsah výkonů od 2 000 do 30 000 lah / hod

## Řešení společnosti NATE® nabízí následující konkurenční výhody:

- odtah vzduchu z láhve při plnění mimo prostor nádrže
- změna plněného objemu bez zásahu do ventilu
- možnost pomalého a rychlého plnění – odladění použití režimu dle pění nápojů
- elektropneumatické ovládání – možnost nastavení ovládání ventilů pro různé typy nápoje do paměti stroje - pro různé druhy nápojů s ohledem na pěnivost, potřebu proplachu apod. lze odladit a do paměti uložit nastavení plnění (počet a doba proplachů, rychlost plnění, počet, délka uvolňování tlaku) a při každém plnění plnič nastavit volbou na operátorském panelu a ne složitým mechanickým přestavováním kozlíků
- plnicí proces je ovládán z řídicího systému plniče a není proto závislý na aktuálním výkonu plniče nebo na zastávkách stroje
- možnost automatického nasazování sanitačních nástavců
- lepší sanitovatelnost plnicího ventilu v porovnání s mechanickým objemovým ventilem (jednodušší mechanické provedení) - provedení kapalinové kuželky a ventilků pro evakuaci, tlakování a uvolnění tlaku s použitím vlnovců a membránových těsnění
- rychlost plnění cca o 15-20 % větší než u mechanického objemového ventilu
- nádrž plniče
  - kruhové provedení
  - snadná sanitovatelnost
  - ostřížkové trysky
  - minimální zbytek nápoje při ukončení plnění
- dosažení nízkých nárůstů O<sub>2</sub> při plnění piva díky možnosti jedno či vícenásobného proplachu láhve při plnění do PET případně evakuace při plnění do skla
- plnění piva při teplotě do 12°C a sycení 5g CO<sub>2</sub>/l
- plnění limonád a colových nápojů při teplotě do 18°C a sycení 5g CO<sub>2</sub>/l



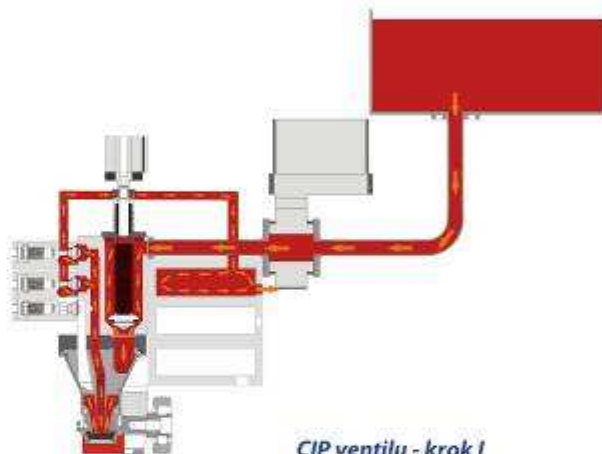
Proplach a tlakování



# Přetlakové plnění s průtokoměry

## CIP - Cleaning In Place

Řídicí systém stroje a elektropneumatické ovládání uzavíracích klapek a ventilů v potrubí ve spojení se sanitačním zařízením umožňují automatickou a bezobslužnou sanitaci a proplach plniče. Sanitace se skládá z proplachu stroje vodou, čištění za použití zásaditého nebo kyselého čisticího prostředku, následného oplachu vnitřních prostor, případně sterilizace plniče.



CIP ventilu - krok 1

## Výstava DRINKTEC 2009

### Výstava DRINKTEC 2009, Mnichov, Německo 14. - 19. 9. 2009

Vážení přátelé,

dovolujeme si Vás pozvat na výstavu Drinktec 2009 – technologie pro nápoje a tekuté potraviny, která se koná ve dnech 14. – 19. září 2009 v německém Mnichově.

Na letošní výstavě budeme vystavovat objemový plnič s průtokoměrem pro plnění různých druhů sycených nápojů s elektropneumaticky ovládaným ventilem.

Přijďte nás navštívit do haly A5, na stánek č. 545.

Těšíme se na setkání s Vámi.

»» Visit us at  
Hall A5,  
Booth 545!

**drinktec.com**

14–19 Sept. 2009

New Munich Trade Fair Centre

