BULLETIN

NATE – nápojová technika a.s., Chotěboř

červenec 2013

OBSAH

Dodávka technologie do pivovaru Primátor

Účelná krása – zbrusu nová myčka lahví

Plnění mléka, kefírů a jogurtů

Spolupráce s Pivovary Staropramen s.r.o.

Kontrola etiket

Paletizační linky

Blížící se světový veletrh v Mnichově zkoncentruje novinky od výrobců a dodavatelů nápojových technologií. NATE uvedlo na trh v poslední době mnoho novinek.

Jednou z nich je i plnění pěnivých nápojů citlivým způsobem a jeden ze série těchto strojů bude představen právě v Německu. Vedle pozvání na výstavu dále popisujeme spolupráci při úpravách, intenzifikaci a optimalizaci linek vyšších výkonů, v tomto případě pro pivovary Staropramen.

Rád bych tímto osobně pozval všechny naše klienty a zástupce spolupracujících firem na náš stánek č. 515 na výstavě DRINKTEC 2013.

Ing. Petr Papoušek, generální ředitel

Vážené dámy, vážení pánové,
dovolujeme si Vás pozvat na výstavu **DRINKTEC.**

16.–20. září 2013 | Mnichov, Německo

Přijďte nás navštívit,
těšíme se na Vás!

hala A5 | stánek číslo 515

NATE – nápojová technika a.s.

www.nate.cz

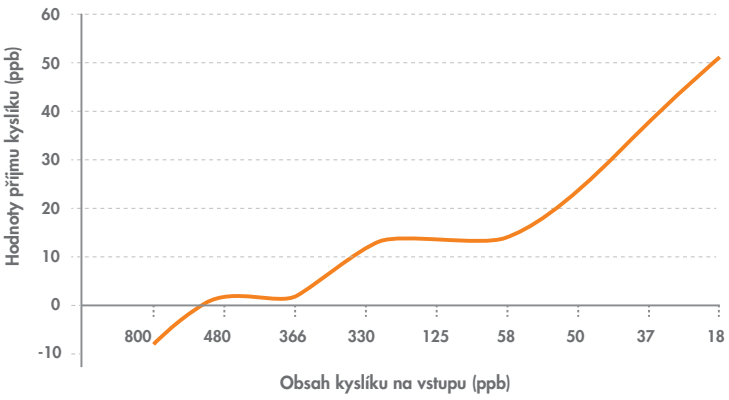
DODÁVKA TECHNOLOGIE DO PIVOVARU PRIMÁTOR

Počátkem března roku 2013 se uskutečnila dodávka stáčecí technologie do pivovaru PRIMÁTOR a.s. v Náchodě.

Náchodský pivovar PRIMÁTOR se rozhodl pro výměnu stáčecího zařízení na láhve přesně po dvaceti letech. Stávající plnič od společnosti KRONES byl nahrazen novým zařízením splňujícím nejpřísnější technologické nároky na tuto klíčovou technologickou operaci. Moderní zařízení výrazně zvýší dlouhodobou chuťovou stabilitu výrobků, která je vzhledem k exportnímu zaměření pro pivovar klíčovým kriteriem. Vedle úspor energií a surovin si pivovar slibuje i značné snížení nákladů na údržbu zařízení. Plnič je plně automatizován a splňuje nejpřísnější požadavky na hygienu a sanitaci.

Jednalo se o dodávku hladinového plniče VERAL 66 PK s evakuací, kdy byl zákazníkem požadován efektivní výkon stroje 20 000 BPH pro 0,5 l lahve. Výsledky měření prokázaly splnění výkonových parametrů.

Dalším parametrem, který se měří, je nárůst kyslíku O_2 v pivu. Celkový maximální přípustný nárůst kyslíku při stáčení 30 ppb byl rovněž splněn.



Vnímavost piva na kyslík je dána jeho absolutní hodnotou. Čím méně je kyslíku v pivu na vstupu do plniče, tím více je pivo náchylné k jeho příjmu. Pro srovnání jsou v grafu uvedeny hodnoty z měření nárůstu u plničů VERAL obdobných provozních parametrů (vakuum, nastavený výkon, délka evakuační lišty, spotřeba CO_2), ale s rozdílným obsahem kyslíku v pivu na vstupu.

Plnící zařízení VERAL 66 PK

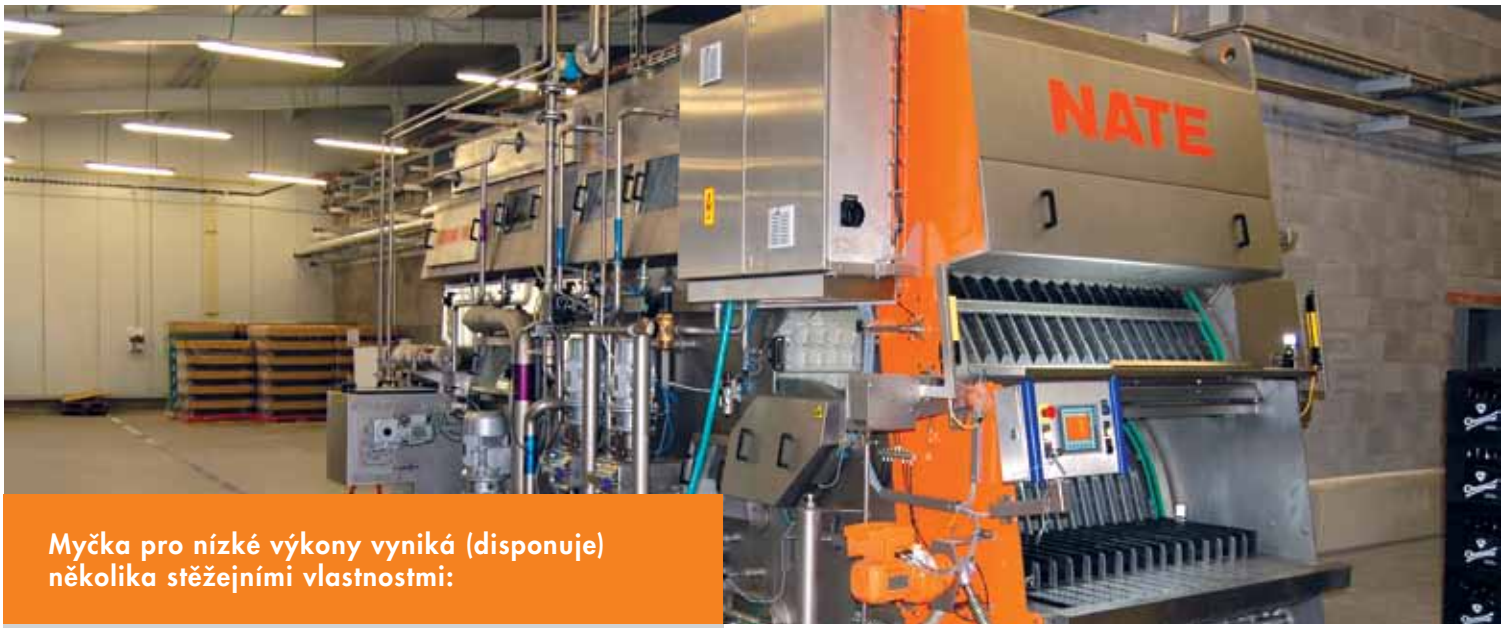
ÚČELNÁ KRÁSA – ZBRUSU NOVÁ MYČKA LAHVÍ

Společnost NATE – nápojová technika a.s. za dobu své existence dodala zákazníkům již mnoho technologií určených k mytí lahví. V posledních dvou letech se intenzivně věnovala vývoji a výrobě nového stroje, který je zaměřen na zákaznickou skupinu menších pivovarů, rodinných pivovarů a vinařských závodů.

Nová myčka lahví pro nízké výkony je vyráběna ve výkonnostní linii od 1 500–6 500 lahví/hodinu (BPH).

První dodávka zbrusu nového stroje se uskutečnila v březnu 2013. Zákazníkem je pivovar roku 2010 a 2012 – Pivovar Chotěboř s.r.o.

Zákazníkovi byl dodán stroj s označením 16.06.2 CN, pracující v efektivním výkonu 6 000 lahví/hodinu (nominální výkon 6 200 BPH).



Myčka pro nízké výkony vyniká (disponuje) několika stěžejními vlastnostmi:

- doba styku láhve s louhem: 8–11 minut
- formát láhve: 0,2–1,0 l
- předstřik láhve před vstupem do louhu
- tlak ve výstřikových sekcích 1,5 bar
- výstřikové sekce s rotačními samočistícími tryskami
- proudění v louhové vaně směrem k vyhrnovači etiket vyvolané čerpadlem – zlepšení čištění louhové náplně
- odlučování etiket – podhladinový a nadhladinový oplach
- řídící systém SIEMENS S7 zobrazuje a umožňuje archivovat provozní data a dálkovou správu

V současné době je myčka lahví zakomponována do stáčecí linky o výkonu 3 000 BPH, pivovar však v blízké době uvažuje o renovaci stáčecí linky a navýšení jejího výkonu na zhruba 5 000 BPH.

Popis procesu:

• předvstřik láhví	45–55°C
• máčení v louhové lázni	65–80°C
• výstřik louh	65–85°C
• výstřik a oplach teplá voda	50–60°C
• výstřik a oplach chladná voda	25–35°C
• výstřik a oplach pitná voda	10–15°C

ÚČELNÁ KRÁSA – ZBRUSU NOVÁ MYČKA LAHVÍ

PLNĚNÍ MLÉKA, KEFÍRŮ A JOGURTŮ

ZÁKLADNÍ PRINCIP PLNĚNÍ

- nápoj do láhve protéká do ventilu trubkou, která je osazená induktivním průtokoměrem, který snímá průtok tekutiny a předává impulsy řídícímu systému ventilu
- řídící systém po zaznamenání příslušného množství impulsů (objemu) uzavře plnící ventil
- kapalina natéká do láhve proudem – vzduch z láhve během plnění odchází volně do atmosféry

Objemové plnění s průtokoměrem

MOŽNOSTI PLNĚNÍ:

- tichá voda
- džus, přírodní džus s vlákninou
- ledový čaj
- nápoje na bázi mléka, nápoje vyšší viskozity (kefír, acidofilní mléko)
- plnění do skleněných i PET lahví

POPIS FUNKCE – PRINCIP

- ventil ani plnící trubka nepřichází do styku s láhví
- vzduch z láhve jde zcela mimo nádrž
- lze plnit nápoje s drobnými částicemi
- lze měnit rychlost plnění - omezení pěnění nápoje
- při změně plněného objemu se nezasahuje do plnícího ventilu
- minimální zbytek nápoje při ukončení provozu
- plnění nápojů v semiaseptickém a aseptickém prostředí

PŘÍKLAD ŘEŠENÍ

Mlékárna Valašské Meziříčí
PETBLOK 24/24/6

Korenovskyy Konservno-Molochnyy Kombinat,
Korenovsk – Krasnodar region
PETBLOK 30/30/6
PETBLOK 24/28/6

ZÁKLADNÍ PRINCIP PLNĚNÍ PŘÍPADOVÁ STUDIE:

Plnění čerstvého mléka s trvanlivostí do 10 dnů

- případová studie byla zpracována v Mlékárně Valašské Meziříčí
- plnící zařízení PETBLOK 24/28/6
- přesnost plnění lahví:
  - mlékárna Valašské Meziříčí
  - mléko: smodch. 1,54
  - kefír:smodch. 1,61
- inovovaný plnič PETBLOK 24/26/6 (Korenovskyy Konservno-Molochnyy Kombinat, Korenovsk – Krasnodar region)
- voda: smodch. 1,0
- láhev je ošetřena před vlastním plněním výstřikem vnitřku láhve roztokem, desinfekčním prostředkem a následným výstřikem vodou
- je možné, aby byl nainstalován i vnější oplach láhve

ZAKRYTOVÁNÍ STROJE:

- do pracovního prostoru zasahuje pouze vystřikovačka, plnící ventily a uzavírací hlavy
- použití HEPA filtru H 14 – třída čistoty vzduchu v pracovním prostoru ISO 7
- část uzavíračky, nádrž a rozvody plniče se nacházejí mimo čistou zónu stroje

Plnící stroje typu FM (flowmeter) v ultracleanovém a aseptickém provedení jsou plniče vhodné pro plnění mikrobiologicky citlivých nesycených výrobků do skleněných nebo PET lahví.

Moderní systém plniče zajišťuje dlouhou životnost výrobku, který je zpracován pouze tepelně bez využití chemických konzervačních látek.

Celý stroj je vybaven vnějším krytováním, zajišťující sterilní prostředí pro proces plnění. Krytování je z vrchu osazeno filtrační jednotkou s HEPA filtrem třídy H14, která zajišťuje přetlak sterilního vzduchu odpovídající čistotě dle standardu ISO 7.

TECHNICKÉ PŘEDNOSTI:

- veškeré části přicházející do kontaktu s nápojem či lahví jsou vyrobeny z nerezové oceli
- těsnění je z EPDM, čímž je zaručena zdravotní bezpečnost a odolnost vůči teplotám a čistícím roztokům
- snadná přeměna formátových dílů (pro různé velikosti lahví)
- regulace výkonu stroje – čidla na vstupu a výstupu pro kontrolu přítomnosti a zásoby lahví
- frekvenční měnič pro hladký provoz a regulaci výkonu
- bezdotykové snímače pro přítomnost láhve a ovládání plnících ventilů
- snadná sanitace plnících ventilů a nádrže plniče – připraveno na propojení s uzavřeným CIP obvodem
- střechovitá konstrukce stolu pro snadný odtok kapalin ze stolu stroje
- komponenty DANFOSS, FESTO, SIEMENS, SEW EURODRIVE, IFM – electronic

SPOLUPRÁCE S PIVOVARY STAROPRAMEN S.R.O.

V posledních letech se naším stálým partnerem staly Pivovary Staropramen s.r.o. Ve spolupráci s Pivovary Staropramen s.r.o. jsme se stali i jedním z dodavatelů technologie nejen do samotného provozu, ale i do zbrusu nového pivovarského skvostu na Pražském Smíchově – Návštěvnického centra. Zakázka realizovaná v průběhu března a dubna letošního roku byla zaměřena na propojení paletizace s výtahem palet z podlaží -1/0. Do zmiňované dopravy byla vsazena ovinovačka palet včetně zvedacího zařízení (od společnosti PRAGOMETAL, typ: OBS ROTOMATIC STANDARD+) a aplikátor štítků s ean kódy (od výrobce EPRIN, typ: M8460).

Dodávka zahrnovala mimo jiné i bezpečnostní oplocení včetně osmi mutingových bran v celkové délce 70 metrů a zvedací most s bezpečnostními prvky. Při instalaci zařízení došlo k posunu stávající výstupní části paletizace KRONES o dva metry.

Zvedací most

Ovinovačka palet

KONTROLA ETIKET

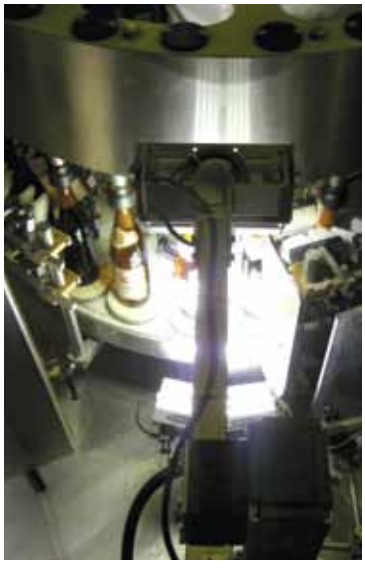
Kontrola přítomnosti a polohy etiket, přesahu celoobvodové etikety a tisku data – EXAN LABEL CCD

Použití:

- kontrola přítomnosti a polohy etiket na láhvi v etiketovačce
- kontrola přesahu a nedolepení u celoobvodové etikety
- možnost kontroly natištění data
- výkonový rozsah až 40 000 láhví/hodinu
- kontrola skleněných i PET láhví
- lze aplikovat do již stávajících etiketovaček

Popis funkce:

- zařízení je řízeno pomocí řídícího systému Siemens S7
- etikety se kontrolují pomocí jedné nebo více kamer (kamery umístěny obvykle v etiketovačce)
- vyřazení je provedeno pomocí pneumatického vyřazovače, systém „Push" – na akumulační vyřazovací stůl nebo do nádoby (PET láhve)
- použité komponenty:
  - kamery Keyence
  - pneumatika Hoerbiger - slouží pro vyřazování láhví
  - snímače LEUZE, OMRON (optické + inkrementální)



Přednosti:

Integrované zařízení přímo do etiketovacího zařízení.

Reference:

Pivovar Svijany a.s.

- kontrola 3 etiket a data pomocí 2 kamer
- láhve NRW 0,5 l
- výkon zařízení 15-25 000 lahví/hodinu

PALETIZAČNÍ LINKY

Počátkem roku se pro výrobce whisky Angus Dundee ve Skotsku rozjela zakázka, týkající se dodávky nové stáčecí linky.

Továrna na výrobu whisky se nachází v regionu zvaném „Tomintoul", ze které vzešel i název samotné destilerky. Tomintoul Destillery patří od roku 2000 společnosti Angus Dundee Distillers.

Projekt, který bude realizován v průběhu roku 2013 se skládá z několika etap. První etapa je úspěšně realizována – dodávka paletizace s následnou optimalizací stávající linky zákazníka.

Druhá část projektu zahrnuje stěhování linky, dodávku dopravních tratí a úpravu stávajícího rozvaděče.

Paletizační linka NMP 1200

- paletizace zpracovává široký rozsah kartonů s lahvemi o objemu 0,5; 0,7; 1,0 L
- rozdělení dle kartonů: 6 lahví (objem 0,5 L) a 12 lahví (objem 1,0 L)

Popis zařízení:

- zařízení pracuje na principu vzestupné paletizace
- řazení kartonů probíhá ve standardní výšce 1 000 mm
- vrstvy kartonů jsou přeneseny a uloženy na paletu prostřednictvím přenášecí desky
- jednotlivé kartony jsou seřazeny do paletového obrazce dle typu palety
- v řídícím systému paletizace je uloženo 14 programů seřazování kartonů
- uložení kartonu: EURO PALETA (800 × 1200 mm); STANDARDNÍ PALETA (1 000 × 1 200 mm)

Specifikace zařízení v provozu Angus Dundee

V provozu byla pro balení palet použita atypická proložka na paletě proložka přesahuje na dvou stranách obrys palety cca o 100 mm a balení zboží k paletě je již bez fixace.

Nastavení stroje:

- počet vrstev na paletě
- provoz s proložkou nebo bez proložky
- ruční testování jednotlivých funkcí
- záznam - evidence informací o poruchách zařízení

Výkon zařízení:

- 120 vrstev/hodinu (obecný výkon)
- specifikace balení:

Láhve	Řazení v kartonu	Nastavený výkon
0,5 L	2 × 3	2 400 kartonů/hod (14 400 lahví/hod)
0,7 L	3 × 4	1 500 kartonů/hod (18 000 lahví/hod)
0,7 L	2 × 3	2 000 kartonů/hod (12 000 lahví/hod)
1,0 L	3 × 4	1 100 kartonů/hod (13 200 lahví/hod)

NATE – nápojová technika a.s. • Žižkova 1520, 583 01 Chotěboř, Česká republika

Obchodní oddělení I.
tel.: +420 569 551 525
fax: +420 569 626 639
e-mail: business@nate.cz

Obchodní oddělení II.
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
GSM: +420 606 618 928

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

Zahraničí:
tel.: +420 569 551 598
fax: +420 569 623 116
e-mail: export @nate.cz

KEG linka NM KEG 60

NATE CHOTĚBOŘ

Plnící zařízení VERAL 66 PKE

Paletizační linka NMP 1200

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