



## ZÁZNAM O APLIKACI

Potraviny & nápoje

### Velmi přesné dávkování jedlého oleje

- Vybavení automatického plnicího stroje na rostlinné oleje Coriolisovými hmotnostními průtokoměry
- Spolehlivé dávkování při plnění nevodivé kapaliny do PET lahví
- Paralelní uspořádání průtokoměrů šetří místo při instalaci
- Integrovaná elektronika bez převodníku umožňuje přímou komunikaci s velínem



#### 1. Úvod do problému

Česká rodinná společnost PALI s.r.o. konstruuje a vyrábí plnicí stroje a zařízení pro plnicí linky pro zákazníky z potravinářského a nápojového průmyslu. Automatické plnicí linky mohou být určeny pro různé kapaliny - od vody a vína až po jedlé oleje.

#### 2. Požadavky na měření

Pro zákazníka vyrábějícího jedlé oleje vyrobila firma PALI malý objemový plnicí stroj na dávkování rostlinných olejů do PET lahví. Tento proces klade vysoké nároky na přesnost, opakovatelnost a dlouhodobou stabilitu měřicí technologie používané pro dávkování. Protože společnost PALI nebyla spokojena s dříve používanými přístroji od jiného dodavatele dávkovacích průtokoměrů, hledala za ně vhodnou náhradu. Do výběru byly zařazeny pouze přístroje osvědčené při aplikacích v plnicích strojích. Jelikož je rostlinný olej nevodivý, bylo nutné použít průtokoměr umožňující měření vodivých i nevodivých médií.

## 3. Řešení firmy KROHNE

Výrobce plnicích strojů se obrátil na společnost KROHNE jako na jednoho z předních výrobců průtokoměrů pro plnicí stroje. Vzhledem k vlastnostem média vybavil zákazník plnicí stroj několika hmotnostními průtokoměry OPTIBATCH 4011. Tento Coriolisův hmotnostní průtokoměr je určen pro velmi přesné dávkování vodivých i nevodivých kapalin, například jedlého oleje.

Toto speciální měřidlo má celosvařovanou a bezúdržbovou konstrukci z korozi-vzdorné oceli s dvojitou trubicí ve tvaru U, která je vhodná pro hygienické aplikace v lineárních a rotačních plnicích strojích. Přístroje byly dodány s hygienickými přírubami s drážkou (DIN 11864-2a) podle požadavků zákazníka.



OPTIBATCH 4011 namontovaný paralelně na lineárním stroji pro plnění PET lahví

Díky integrované elektronice nepotřebuje OPTIBATCH 4011 klasický převodník signálu. Průtokoměr tak může být přímo připojen k řídicímu systému nebo programovatelnému automatu koncového zákazníka. V této aplikaci se měřené hodnoty rychle a spolehlivě přenášejí prostřednictvím pulzního výstupu. Průtokoměry byly namontovány na lineární plnicí stroj paralelně, aby se ušetřilo místo.

## 4. Výhody pro uživatele

OPTIBATCH 4011 splňuje výkonnostní parametry, které zákazník očekával. Dlouhodobě stabilní a opakovatelné měření průtoku umožňuje bezproblémové a spolehlivé dávkování rostlinného oleje.

Firma KROHNE dodává měřicí přístroje pro lineární a rotační plnicí stroje - od malých zařízení po velké karuselové plnicí stroje a linky - již po celá desetiletí. Součástí sortimentu jsou i různé osvědčené průtokoměry pro dávkování a plnění. Kromě Coriolisových hmotnostních průtokoměrů jsou součástí tohoto portfolia i magneticko-indukční průtokoměry.

Odborné znalosti firmy KROHNE se však netýkají jen měření průtoku a dávkování jedlých olejů. Díky rozsáhlému sortimentu výrobků pro měření teploty, tlaku a výšky hladiny, jakož i pro analytické měření kapalin, dokáže firma KROHNE řešit i řadu jiných měřicích úloh při dávkování, plnění a dalších procesech používaných při výrobě olejů a tuků.

## 5. Použitý přístroj

### OPTIBATCH 4011

- Coriolisův hmotnostní průtokoměr pro lineární a rotační plnicí stroje
- Velmi přesné dávkování vodivých a nevodivých kapalin
- Dodávané světlosti: DN8...25 (FDA, EC1935/2004 atd.)
- Řada hygienických provozních připojení
- Pulzní/frekvenční výstup; integrovaný Modbus



### Kontakt

Chtěli byste získat další informace o této nebo jiných aplikacích?  
Potřebujete technickou podporu pro vaši aplikaci?  
[application@krohne.com](mailto:application@krohne.com)

Aktuální seznam všech kontaktních adres firmy KROHNE najdete na našich webových stránkách.



[www.krohne.com](http://www.krohne.com)