

Konstrukce aparátů je prováděna v prostředí AutoCAD® - Mechanical 2000i Power Pack. Dokumentaci je možno dodat jak v papírové tak i v elektronické formě. Při konstruování je využívána rozsáhlá databáze již realizovaných zařízení. Mimořádně velké jsou zkušenosti s konstrukcí a výrobou zařízení na manipulaci a plnění kapalných a pevných materiálů. Výrobu speciálních aparátů provádíme ve vlastní vývojové dílně, větší strojní dodávky realizujeme ve spolupráci se strojírenskými firmami se zárukou dokonalého dílenského zpracování.

### Příklady realizovaných výsledků vývoje konstrukce zařízení

#### Hermetizační jednotka plastových nádob

Zařízení slouží k hermetickému uzavření hrdla plastové nádoby přitavením těsnicí vložky šroubovacího uzávěru přímo na hrdlo nádoby. Těsnicí plastová vložka s hliníkovou folií přiléhá těsně na hrdlo nádoby. Plastová folie se prostřednictvím hliníkové folie indukčně ohřeje a nataví na hrdlo nádoby. Po vychladnutí spoje je nádoba hermeticky uzavřena, vložka uzavírá nádobu i po odšroubování uzávěru.



Hermetizační linka

#### Parametry zařízení:

Výkon zařízení	max. 3 500 ks/h (nádob 0,5 l)
Průměr víček	20 až 50 mm
Objem nádob	0,5 až 10 l
El. připojení	1,5 kVA, 380 V/50 Hz

#### Hlavní části zařízení:

nosný stojan, indukční zavařovací hlava, ovládací skříň, destičkový dopravník, chladicí okruh indukční hlavy

#### Univerzální plnicí zařízení pro kanystry

Zařízení slouží k plnění 5 – 25 litrových kanystrů.

Toto zařízení se skládá z odměrného válce, plnicí hubice, rámu, přesouvacího dopravníku, který slouží k posouvání prázdných a plných kanystrů. Toto zařízení pracuje tak, že je konstruováno jako dvoučinný píst (jedna nasává, druhá vytlačuje).

#### Paletizační linku pro rovnání pytlů na paletu

#### Technické parametry:

Jmenovitý výkon	500/hod
Počet vrstev na paletě	2-8
Počet pytlů v jedné vrstvě	3/ks
Rozměry palety	800x1200 mm
Rozměry stroje –šířka/délka	6200/6500 mm

Zařízení je uloženo na rámu a tvoří je následující části:

Přisuvný dopravník, kalibrovací ústrojí, polohovací ústrojí, přesouvací ústrojí, zdvihací ústrojí, zásobník palet s přesouvačem, spádová válečková dráha. V zásobníku palet jsou uloženy prázdné palety. Přisunovým dopravníkem jsou do stroje dopravovány naplněné pytly. Zařízení je řízeno automaticky podle nastaveného programu a rovná pytly na palety tak, aby se jednotlivé vrstvy vzájemně vázaly. Po naplnění palety je plná paleta odsunuta po válečkové dráze a na její místo je automaticky uložena paleta prázdná.

### Přesné plnění a dávkování do sudů, pytlů a obřích vaků

Zařízení je řešeno jako mobilní. Dávkovací šnek, spouštěcí víko, váha a kompletní ovládací skříň jsou uloženy ve společném mobilním rámu. Výhodou řešení je snadná instalace a případná možnost snadného a rychlého přemístění k jinému plnicímu místu.

#### Hlavní části zařízení:

mobilní rám  
dávkovací šnekový dopravník  
spouštěcí víko s plnicím hrdlem a hrdlem pro připojení na aspiraci  
vážicí plošina s nerezovým kluzným plechem  
kompletní rozvaděč s vážní elektronikou umožňující řídit navažování na nastavenou hmotnost

#### Technické parametry:

Horní mez váživosti	max. 100 kg
Přesnost nadávkování	± 200 g
Výkon plnění	25 kg/3 min
Teplotní rozsah	-10 - 40 °C

### Šnekové, skipové a jiné dopravníky

Konstrukce a dopravní výkon šnekových a řetězových dopravníků je řešen dle konkrétních požadavků. Šnekové dopravníky mohou být vodorovné, svislé nebo šikmé. Šnek je umístěn v trubce nebo přístupovém žlabu. VÚOS dodává i pérové šnekové výměníky.

### Šnekové mísiče

VÚOS dodává zařízení pro mísení látek pevných a tekutých pomocí šnekového mísiče. Zařízení se skládá z rámu, do kterého je usazena vana se dvěma šneky, spojenými přes spojky s valivým uložením a řetězovými koly s pohonem. Mísič je přikryt poklopem, ve kterém je násypka s mříží a hrdlo pro odsávání.

#### Parametry zařízení:

Hmotnost náplně	250 kg
Otáčky šneků	30 min <sup>-1</sup>
Výkon	1500 kg/h

### Drtiče

#### Technické parametry:

Výkon zařízení	5 – 500 kg/h
Podrcené částice	5 - 20 mm

Možnost drcení dle vlastností různých druhů materiálů.  
Výroba nožových a kolíkových drtičů.

### Uzavírací klapky pro sypké hmoty

### Různé laboratorní a poloprovozní aparatury

### Konstrukce nosných, ocelových konstrukcí