

ENGEL Automation Viper



# ENGEL ROBOTI - VIPER



*brzo.precizno.efikasno.*

Sajam Tehnike 2011

**ENGEL**  
be the first.

# Nova generacija Engel robota – Viper!

ENGEL Automation Viper



Viper 6



Viper 12



Viper 20



Viper 40



Viper 60



# ENGEL Viper 6 - **brzo.precizno.efikasno.**

ENGEL Automation Viper



## Tehnicke karakteristike:

- > **Maks. nosivost Y-ose: 6 kg**
- > **X-osa: 300/400 mm**  
**1.7 m/s**
- > **Y-osa: 400/600/800/1.000 mm**  
**2.5 m/s**
- > **Z-osa: 1.040 – 2.960 mm**  
**2.25 m/s**
- > **Dodatna osa (opciono): B-pneumatska**
- > **Suvi ciklus: 8 sec**



**ENGEL**

be the first.

## ENGEL Viper 12 - **brzo.precizno.efikasno.**

### Tehnicke karakteristike:

- > **Maks. nosivost Y-ose:** 12 kg
- > **X-osa:** 400/600 mm  
1.5 m/s
- > **Y-osa:** 400/600/900/1.200 mm  
3.5 m/s
- > **Z-osa:** 1.040 – 2.960 mm  
2.35 m/s
- > **Dodatna osa (opciono):** B-pneumatska, B-servo
- > **Suvi ciklus:** 8 sec



**ENGEL**

be the first.

## ENGEL Viper 20 - **brzo.precizno.efikasno.**

### Tehnicke karakteristike:

- > **Maks. nosivost Y-ose: 20 kg**
- > **X-osa: 500/700 mm**  
2 m/s
- > **Y-osa: 800/1.000/1.300/1.500 mm**  
3 m/s
- > **Z-osa: 1.400 – 6.200 mm**  
3 m/s
- > **Dodatne ose (opciono): A-/B-/C-pneumatska, A-/B-/C-servo**
- > **Suvi ciklus: 12 sec**



**ENGEL**

be the first.

## ENGEL Viper 40 - **brzo.precizno.efikasno.**

### Tehnicke karakteristike:

- > **Maks. nosivost Y-ose:** 40 kg
- > **X-osa:** 700/900/1.200 mm  
2.5 m/s
- > **Y-osa:** 1.000/1.300/1.600/1.900 mm  
3 m/s
- > **Z-osa:** 1.880 – 8.120 mm  
3 m/s
- > **Dodatne ose (opciono):** C-pneumatska, A-/B-/C-servo
- > **Suvi ciklus:** 15 sec



## ENGEL Viper 60 - **brzo.precizno.efikasno.**

ENGEL Automation Viper



### Tehnicke karakteristike:

- > **Maks. nosivost Y-ose:** 60 kg
- > **X-osa:** 1.000/1.300/1.500 mm  
2.5 m/s
- > **Y-osa:** 1.400/1.800/1.600/2.200/2.600 mm  
3 m/s
- > **Z-osa:** 1.880 – 8.120 mm  
3 m/s
- > **Dodatne ose (opciono):** C-pneumatska, A-/B-/C-servo
- > **Suvi ciklus:** 30 sec



## ENGEL Viper – lagan & snazan



> Zasto Viper:

- 16 % bolja savitljivost po metru duzine u odnosu na aluminijum
- do 20 % veca nosivost u poredjenju sa drugim robotima
- Optimalna kompaktnost – zauzima manji prostor

prednosti: produktivnost, pristupacnost, bezbednost, ušteda troškova

## ENGEL Viper „inteligentni“ roboti – „identifikacija mase“

- > Automatska detekcija težine gripera i automatsko podesavanje dinamičkih parametara
- > Zasto Viper:
  - Najveća brzina / ubrzanje za svaku aplikaciju
  - dugotrajnost
  - Velika bezbednost rada



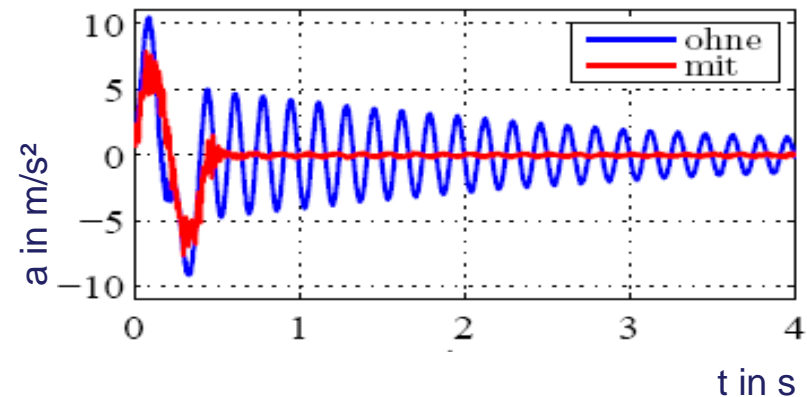
prednosti: produktivnost, pristupacnost, bezbednost

## ENGEL Viper „inteligentni“ roboti – „kontrola vibracije“

> smanjenje prirodnih oscilacija na minimum

> Zasto Viper:

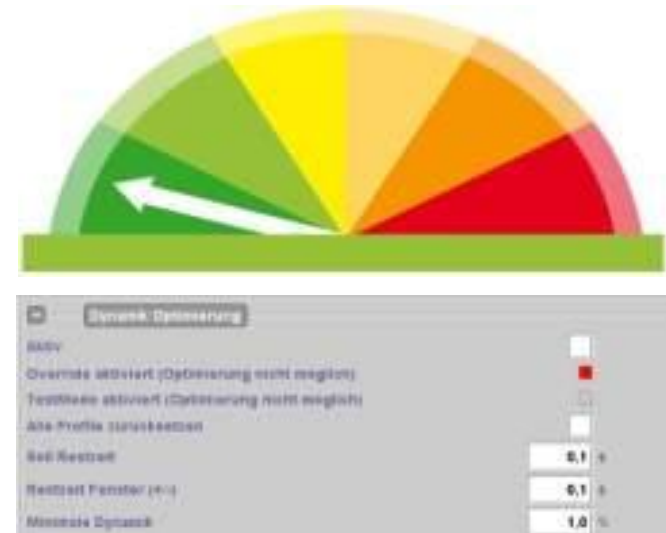
- bolja kontrola i ponovljivost pozicije
- najkrace vreme od signala do signala
- dugotrajnost



prednosti : produktivnost, pristupacnost, ušteda troškova

## ENGEL Viper „inteligentni“ roboti – „kontrola efikasnosti“

- > auto-optimizacija kretnji
- > vadenje komada „just in time“
- > Zasto Viper:
  - dugotrajnost
  - moguć izbor vremena cekanja iznad alata
  - do 25 % veća energetska efikasnost
  - jednostavno programiranje

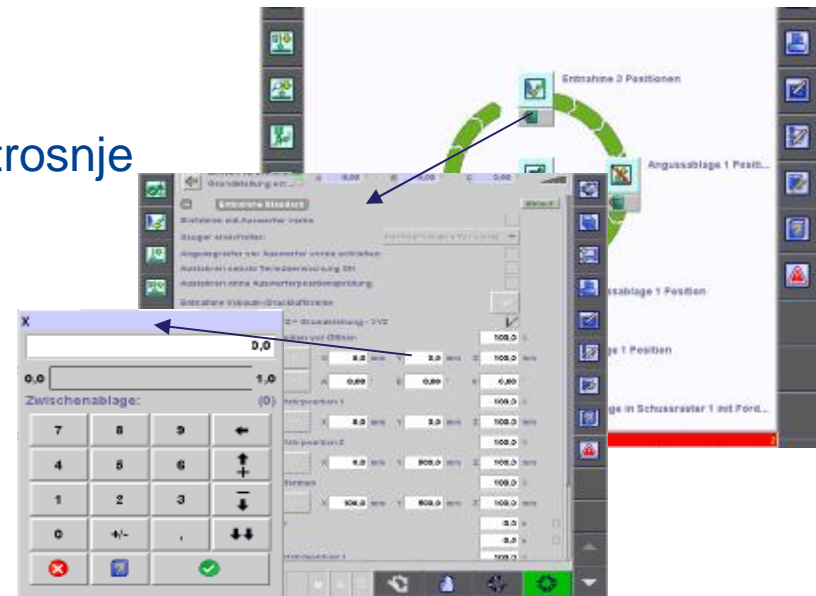


prednosti: ušteda troškova, pristupacnost, bezbednost

## ENGEL Viper jednostavan za upotrebu

### > Zasto Viper:

- „kontrola vakuuma“ - 50 % manja potrošnje vazduha u odnosu na ERC robote
- najkrace vreme ciklusa
- kompaktnost
- jednostavno programiranje
- EtherCAT - najnoviji elekticni sistem = bez referenciranja kretnji



prednosti: fleksibilost, bezbednost, usteda troskova i vremena

## ENGEL Viper – integrisan upravljacki uredjaj u ENGEL masinu

- > **prednost integrisanog upravljackog uredjaja**
  - jedan sistem upravljanja podacima
  - jedna filozofija upravljanja
- > **veca produktivnost**
  - sinhronizovane kretnje
  - ENGEL “virt mould” za masinu i robot
  - jednostavno podesavanje
  - Veci kapacitet



prednosti: ušteda vremena, bezbednost, fleksibilnost, pouzdanost

## ENGEL Viper - **brzo.precizno.efikasno.**

- > **Lagan i snazan**
  - vrhunski dizajn
  - najveće dinamičke performanse
  - velika nosivost
- > **“Inteligentni” roboti – veće performanse**
  - “identifikacija mase”
  - “kontrola vibracije”
  - “kontrola efikasnosti”
- > **Maksimalna pristupacnost**
  - kompaktan pogon – bez referenciranja
  - jednostavna montaža
  - odličan odnos cena/performance



**ENGEL**

be the first.

## ENGEL Viper - **brzo.precizno.efikasno.**

ENGEL Automation Viper



- > **kontrola vibracija** smanjuje vibracije prilikom kretnji robota, čime poboljšava kretnje i preciznost pozicioniranja, omogućavajući kratka vremena ciklusa.
- > **identifikacija težine** detektuje se težina komada u griperu. Ukoliko težina premašuje prethodno podešenu vrednost robot usporava kretnje kako bi produžio svoj životni vek. Ukoliko je težina komada ispod prethodno određene vrednosti on ubrzava svoje kretnje kako bi povećao produktivnost proizvodnje.
- > **kontrola efikasnosti** eliminiše nepotrebna vremena čekanjatako što robot automatski podesava svoje sekvence prema vremenu ciklusa zadatog u procesu proizvodnje. Ovo produžava životni vek robota i doprinosi velikim uštedama u potrošnji električne energije.

ENGEL Automation Viper



# ***VIPER – nova generacija robota***



***brzo.precizno.efikasno.***

*Sajam Tehnike 2011*

**ENGEL**  
be the first.