

## » Rešitve za učinkovito delno avtomatizirano ročno montažo skladno s platformo Industrija 4.0

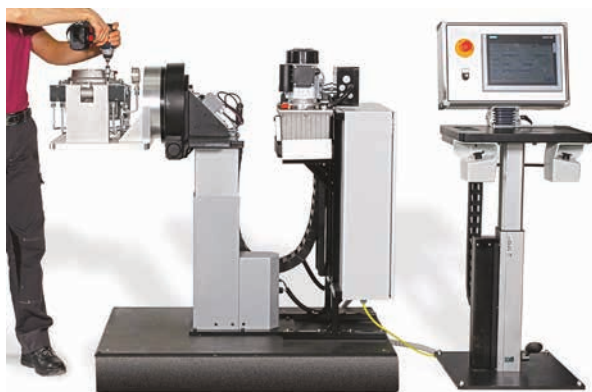
Na letošnjem sejmu Automatica je podjetje ROEMHELD predstavilo komponente in sisteme za učinkovito delno avtomatizacijo za ročno montažna delovna mesta skladno s platformo Industrija 4.0. Podjetje je prikazalo med drugim tudi dve rešitvi delovnih mest za montažo diferencialnih pogonov in zavornih cilindrov.

Podjetje ROEMHELD svojim strankam ponuja poleg tega tudi široko paleto produktov za vpenjalno tehniko, ki so skladni z Industrijo 4.0, med njimi elektro poganjani vpenjalni elementi serije E-TEC, komponente za avtomatizirano vpenjanje obdelovancev in moduli za brezžični daljinski nadzor pritiskov na pripravah.

Dodatno so predstavili vtiskovalne enote iz serije modulov enot za montažo in manipulacijo.

### Pregled proizvodnih podatkov mogoč iz vsake mobilne naprave z brskalnikom

Za novost velja komandni modul manipulacijskega sistema modulog za delno avtomatizacijo ročne montaže, opremljen z novimi funkcijami. Z njegovo pomočjo so sedaj proizvodni podatki v realnem času dosegljivi preko vsake mobilne naprave, ki omogoča delo s brskalnikom, tako da je omogočen nadzor proizvodnje neodvisno od lokacije. Novo je poleg tega tudi časovno zajemanje za monterja. Prav tako lahko komandna enota prikazuje napredek v proizvodnji in beleži število montiranih ciklov. Preko personaliziranih tipk sistem prepozna zaposlenega in nastavi delovno mesto na parametre optimirane njegovi višini.



» Desno je komandni modul za posluževanje komponent modulog, s pomočjo katerega se lahko celotni napredek proizvodnje nadzoruje z vsako mobilno napravo, ki ima brskalnik. Poleg nje je montažno delovno mesto zgrajeno iz zaslužnega in dvižnega modula (Slika: ROEMHELD).



» Na sejmu Automatica kaže podjetje ROEMHELD med drugim vtiskovalne priprave zgrajene iz modularnega nabora montažne in manipulacijske tehnike (Slika: ROEMHELD).

### Hitra, varna in prilagodljiva montaža zahvaljujoč delni avtomatizaciji

Uporaba komponent produktne serije modulog povečuje učinkovitost zadnjega proizvodnega koraka, montaže in naredi ročno delo produktivnejše in prilagodljivejše. Delno avtomatizirani delovni proces ima posebej velik vpliv na optimizacijo pripravnih časov, stabilnost procesa, kakor tudi na varno in ergonomično delo, ko imamo opravka z velikim številom variant obdelovancev.

Kako je takšna ročna montaža videti, lahko vidimo na primeru rešitve delovnega mesta, kjer so medsebojno usklajeni dvižni, zaslužni in prekucni moduli, kakor tudi sistem hitrega vpenjanja.

Po prijavi na komandnem modulu se glede na posluževalca avtomatsko nastavi njegovi osebni parametri in časovni potek se začne. Potem sledi transport obdelovanca, ki je vpet v pripravo s hitrovpenjalnim sistemom, s komisionirnim vozičkom na

montažno mesto. Z uporabo RFID čipa je obdelovanec prepoznan in avtomatsko z ustrezno vpenjalno silo vpet v zasučni modul, s čimer so izključene vpenjalne napake. Sestavni del je sedaj brezstopensko prosto vrtljiv v obeh smereh, indeksirni kot lahko prosto izbiramo. Dodatni prekucni modul omogoča obračanje obdelovanca med 0° in 90° in na ta način posluževalcu povečuje dostopnost.

### Časovni prihranki zaradi avtomatiziranega vpenjanja

Če so poleg priprav in komponent montažnega delovnega mesta tudi uporabljeni stroji opremljeni z notnim hitrovpenjalnim sistemom, so lahko obdelovanci ob vsej proizvodni naglici vpeti natančno in brez problemov. Posebej velik časovni prihranek je pri delovnih mestih, kjer so menjave obdelovancev pogoste in kjer komponente vodimo preko več postaj.

### Izboljšana dostopnost obdelovancu za posluževalca

S kombiniranjem posamičnih modulov za zasuk, prekucnitev in dvig je omogočeno veliko število položajev obdelovanca brez nepotrebne prepenejanja; montaža na različnih mestih pa je znatno enostavnejša in bolj varna. Ker je vmesnik zasučnega modula opremljen tako, da je omogočen notranji prehod za zrak, olje in električne signale, odpadejo moteče in zamudne zunanje cevne in kabelske inštalacije.

Vse komponente modulog je možno krmiliti direktno preko ročnih gumbov ali nožnih stopal, kakor tudi preko komandnega modula oz. njegovega 12-colskega zaslona, občutljivega na dotik. Tam lahko posluževalec poleg tega kliče številne prednastavljene delovne korake ali si sprogramira potrebne nove.

## » FESPA Digital 2016, Amsterdam

Sejem FESPA Digital se je na svojo deseto obletnico vrnil v Amsterdam, kjer se je tudi začel. Vodilni proizvajalci in dobavitelji v industriji grafičnih umetnosti, na področju digitalnega tiskanja velikega formata, tiskanja na tekstilu in okraševanja oblek, so v razstavnem centru RAI predstavili najnovejšo tehnologije, opremo in potrošne materiale. Skupaj s spremljajočimi seminarji, delavnicami in srečanji strokovnjakov je sejem v štirih dneh, med 8. in 11. marcem, obiskalo skupaj 23.240 udeležencev iz 120 držav. Največ obiskovalcev je bilo iz Nizozemske, 35 odstot-



kov, od preostalih 75 odstotkov pa jih je bilo največ iz Nemčije, Velike Britanije, Belgije in Italije. V svoji prenovljeni obliki in s poudarjeno mednarodno zasedbo se je sejem FESPA Digital še enkrat potrdil kot najvplivnejša, najbolj kreativna in navdihujoča platforma za inovacije v industriji tiskanja velikega formata, področja, ki hitro raste, medtem ko se vse več ponudnikov storitev preusmerja iz analognega v digitalni tisk. Anketa je pokazala, da je bilo med obiskovalci več kot 75 odstotkov odločevalcev, kar potrjuje tudi podatek, da je razstavljavcem uspelo v štirih dneh prodati rekordno število naprav. Naslednja FESPA Digital bo 8.–12. maja v Hamburgu.

» [www.fespa.com](http://www.fespa.com)

## ZMAGOVALNI TIM

Novost izumiteljev mehatronike®:  
novi krmilnik DX200 z novimi roboti MOTOMAN



Uspešni timi odlično delujejo skupaj, izkoriščajo prednosti vsakega posameznika in spretno uporabljajo prava orodja. Tako delujejo tudi novi roboti MOTOMAN z novim krmilnikom DX200 podjetja YASKAWA, ki vašemu

sistemu pomagajo do odličnosti. Integriran varnostni krmilnik, enostavno programiranje in funkcijski paketi, vezani na določeno aplikacijo, zagotavljajo možnost številnih rešitev in zmagovit rezultat.

Več informacij  
o zmagovalnem timu  
preberite na  
[www.DX200.info](http://www.DX200.info)

## YASKAWA

YASKAWA Slovenija d.o.o.  
T: + 386 (0)1 83 72 410  
[www.yaskawa.eu.com](http://www.yaskawa.eu.com)