

SCHMIDT® ElectricPress

Nové cesty v montážní technice

Použití elektrických pohonů v montážní technice dnes odpovídá nejnovějšímu technickému vývoji. Precizní mechanika od firmy **SCHMIDT Technology** využívá i tuto poháněcí techniku pro provoz montážních lisů používaných v průmyslovém výrobním prostředí. Vysoká účinnost elektrických pohonů nemusí být bezpodmínečně sama rozhodujícím faktorem pro výběr pohonu; individuální proces, náklady na výstavbu pneumatické sítě by se měly při rozhodování rovněž zohlednit.

Úspěch vašich výrobků závisí nejvíce na procesně bezpečné a především ekonomicky efektivní montáži:

- procesní bezpečnost díky spolehlivému vyhodnocení kvality
- ekonomická efektivita díky výraznému snížení provozních nákladů použitím elektromotorické pohonné techniky.

Propojení obou kritérií splňuje lisovací systém **SCHMIDT® ElectricPress** s maximální silou až **10 kN** a řídicími jednotkami **SCHMIDT® PressControl 75** nebo **PressControl 700**. Tyto osvědčené komponenty pro široké použití v automatizační technice zaručují úspěch vašich výrobků v této oblasti.

Očekávané, vysoké kvalitativní nároky jsou v neposlední řadě ověřovány zkouškami. Pro zjištění typické životnosti 2×10^7 lisovacích cyklů se při zkoušce vycházelo z minimálních požadavků. Po dobu 4 měsíců v nepřetržitém provozu byl systém testován při reálných procesních podmínkách s maximální silou 10 kN / zdvih. Mechanické, elektrické a motorické komponenty, stejně jako tepelné chování celkového systému tento stresový test zvládly bravurně.

- Kontrola procesů v reálném čase
- Vysoká energetická účinnost
- Snadná integrace
- Opakovatelné profily lisování
- Čistě elektrický pohon

SCHMIDT® ElectricPress přináší jednoznačné výhody:

- Jednoduchá parametrizace minimalizuje dobu uvedení do provozu
- Rychlá změna parametrů lisování
- Zvýšení flexibility
- Snížení nákladů na výrobu nástrojů a jejich opotřebení díky volně nastavitelnému přesnému polohování
- Absence stick-slip efektu díky typu konstrukce optimalizuje montážní proces oproti pneumatickým pohonům, speciálně při nízkých rychlostech
- Nízká hladina hluku přináší pracovní prostředí bez stresu



SCHMIDT® ElectricPress 43/45 s řízením PressControl 75



Ruční pracoviště **SCHMIDT®** ElectricPress s jednotkou SafetyModule a dvouručním spouštěním na podstavci PU 20

Pomocí řídicí jednotky **SCHMIDT®** PressControl 75 lze ElectricPress 43 / 45 jednoduše parametrizovat. To umožňuje rychlé uvedení do provozu nebo přechod na jiné výrobky. Kombinaci lze využít jak na ručních pracovištích, tak i v automatizačním řešení.



SCHMIDT® ElectricPress 43 Automation

Jednoduché, efektivní řešení komplexní montážní automatizace.

Vlastnosti

- Opakovatelně dosažitelné hodnoty polohy, rychlosti, zrychlení a zpomalení
- Flexibilní vytváření profilů lisování až se 14-ti programy prostřednictvím běžného PLC automatu
- Regulace na pozici
- Lisování na sílu (jako parametr se zadává zatížení motoru). Slouží pro funkce jako:
 - polohování na koncovou sílu
 - polohování na dráhu => přerušení při předčasném překročení přípustné síly
 - dotyk s výrobkem



SCHMIDT® ElectricPress 343 / 345 s řízením PressControl 700

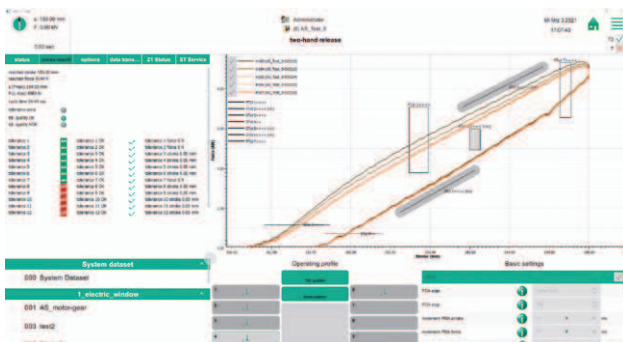
Díky kombinaci s řídicí jednotkou **SCHMIDT®** PressControl 700 se ElectricPress stává systémem s kontrolou síly a dráhy. Plynulá regulace síly umožňuje maximální míru přesnosti, a tím realizaci komplexních individuálních profilů lisování pro montážní techniku.

SCHMIDT® ElectricPress pracuje se skutečným regulátorem síly (síla jako regulační veličina), což znamená:

- Rychlé dosažení požadovaných hodnot
- Nepřekračování cílových hodnot
- Přesné polohování v rozsahu 1/10 mm i při silně kolísajících lisovacích silách
- Optimální přizpůsobení vaší aplikaci
- Systém pracuje s předem nastavenými optimálními hodnotami zrychlení (není možné chybné zadání)
- Optimalizace procesních časů je možná díky doplňkovému grafickému znázornění síla/čas [F/t], dráha/čas [s/t] k analýze regulačního chování.



Lisovací systémy **SCHMIDT®** ElectricPress 343 a 345 s řídicí jednotkou **SCHMIDT®** PressControl 700 lze použít jak v ručních pracovištích, tak i v automatizačním řešení.



Vizualizace procesů



Volitelně:
Integrace externího ručního kola
- regulace na dráhu
- regulace na sílu

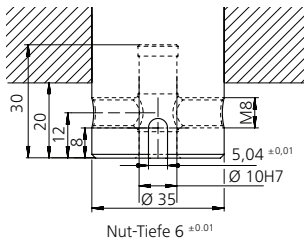
SCHMIDT® ElectricPress 345

Typ lisu			43	343	45	345
Síla F max. ¹⁾		kN	4	4	10	10
Síla F 100% ED ²⁾		kN	2,5 ³⁾	2,5 ³⁾	6 ³⁾	6 ³⁾
Zdvih beranu	A	mm	100	100	150	150
Rychlost max.		mm/s	200	200	200	200
Rozlišení regulace pohonu		μm	< 1	< 1	< 1	< 1
Rozlišení snímání měřených dat						
- dráha		μm/inc		1,69		2,4
- síla		N/inc		1,25		3,0
Vyložení	C	mm	129	129	129	129
Úroveň hluku		dBA	60	60	60	60
Napájení						
- zátěž			200 – 240 V AC / < 6 A	200 – 240 V AC / < 6 A	200 – 240 V AC / < 10 A	200 – 240 V AC / < 10 A
- logika			24 V DC / 0,5 A	24 V DC / 0,5 A	24 V DC / 0,5 A	24 V DC / 0,5 A
Pracovní výška stojan 7-420 ⁴⁾						
Pracovní výška stojan 7-600 ⁴⁾	F	mm	62 – 420	62 – 420	50 – 360	50 – 360
S-H x S-B x S-T		mm	402 x 207 x 385	402 x 240 x 385	530 x 245 x 410	530 x 275 x 410
Hmotnost lisovací hlavy		kg	35	35	59	59
PRC Gateway, počet vst. / výst.				16 vstupů / 16 výstupů		16 vstupů / 16 výstupů

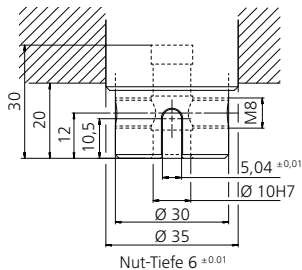
Přehled stojanů	Typ lisu	Výška stojanu M (mm)	Velikost stolu B x T (mm)	Otvor stolu D Ø (mm)	Výška stolu K (mm)	Odstavná plocha (mm)
č. 7-420	43, 343, 45, 345	740	180 x 150	20H7	90	220 x 362
č. 7-600	43, 343	960	180 x 280	20H7	110	220 x 465

- ¹⁾ časově omezená špičková zátěž
²⁾ jmenovitá síla v trvalém provozu
³⁾ minimální síla při volném polohování (regulace na dráhu) 400 N
⁴⁾ Typické hodnoty; mohou se lišit kvůli tolerancím při odlévání a výrobě ± 3 mm
⁵⁾ max. rozměry

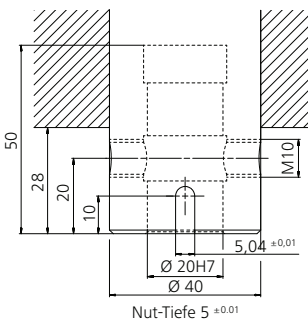
Beran typ lisu 43



Beran typ lisu 343



Beran typ lisu 45



Beran typ lisu 345

