

# 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.

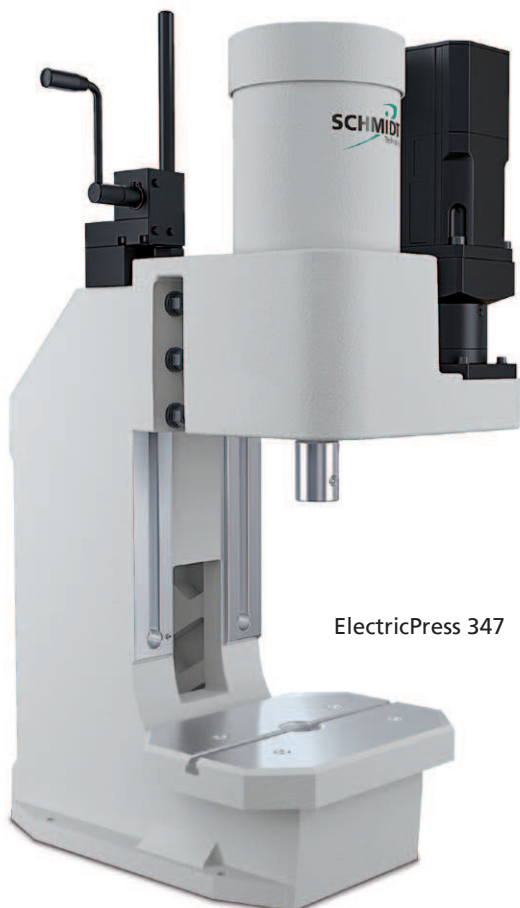
Propojení obou kritérií splňuje lisovací systém **SCHMIDT® ElectricPress** s maximální silou až 20 kN a řídicími jednotkami **SCHMIDT® PressControl 75** pro **SCHMIDT® ElectricPress 43** a **45** nebo **SCHMIDT® PressControl 700x** pro systémy s kontrolou síly a dráhy. Tyto osvědčené komponenty pro široké použití v automatizační technice zaručují úspěch vašich výrobků v této oblasti.

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

**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

Očekávané, vysoké kvalitativní nároky jsou v neposlední řadě ověřovány zkouškami. Pro zjištění typické životnosti 2 x 10<sup>7</sup> lisovacích cyklů se při zkoušce vycházelo z minimálních požadavků. Mechanické, elektrické a motorické komponenty, stejně jako tepelné chování celkového systému tento stresový test zvládly bravurně.



# 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 pro automatizaci

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 / 347 s řízením PressControl 700

Díky kombinaci s řídicí jednotkou **SCHMIDT®** PressControl 700 nebo **SCHMIDT®** PressControl 7000 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).

- 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.

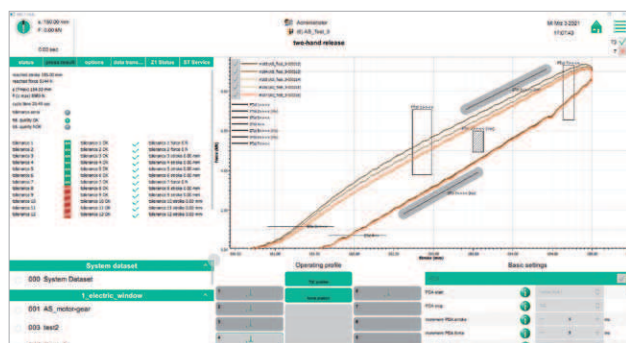
## Ruční pracoviště

Ve spojení s bezpečnostními koncepcemi s provedenou typovou zkouškou - dvouruční spouštění, světelná závora a **SCHMIDT®** SmartGate.



## Automatizace

**SCHMIDT®** ElectricPress 343, 345 a 347 s řízením **SCHMIDT®** PressControl 7000 pro řešení v automatizaci.



Vizualizace procesů



**SCHMIDT®** ElectricPress 347 pro automatizaci

# SCHMIDT® ElectricPress

## Technická data 43 / 343 / 45 / 345

Typ lisu			43	343	45	345
Síla F max. <sup>1)</sup>		kN	4	4	10	10
Síla F 100 % ED <sup>2)</sup>		kN	2,5	2,5	6	6
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 <sup>3)</sup>			62 – 420	62 – 420	50 – 360	50 – 360
Pracovní výška stojan 7-600 <sup>3)</sup>	F	mm	100 – 610	100 – 610		
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

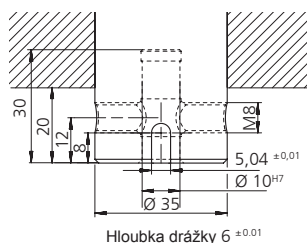
Přehled stojanů	Typ lisu	Výška stojanu M (mm)	Velikost stolu B x T (mm)	Otvor stolu D Ø (mm)	Výška stolu K (mm)	Odstavná plocha (mm)
č. 7- 420	43, 343, 45, 345	740	180 x 150	20 <sup>H7</sup>	90	220 x 362
č. 7- 600	43, 343	960	180 x 280	20 <sup>H7</sup>	110	220 x 465

<sup>1)</sup> časově omezená špičková zátěž

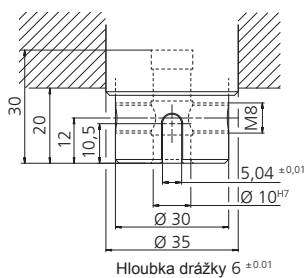
<sup>2)</sup> jmenovitá síla v trvalém provozu

<sup>3)</sup> typické hodnoty; mohou se lišit kvůli tolerancím při odlévání a výrobě ± 3 mm

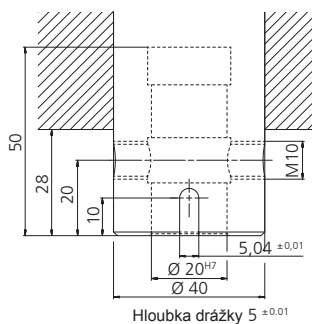
Beran typ lisu 43



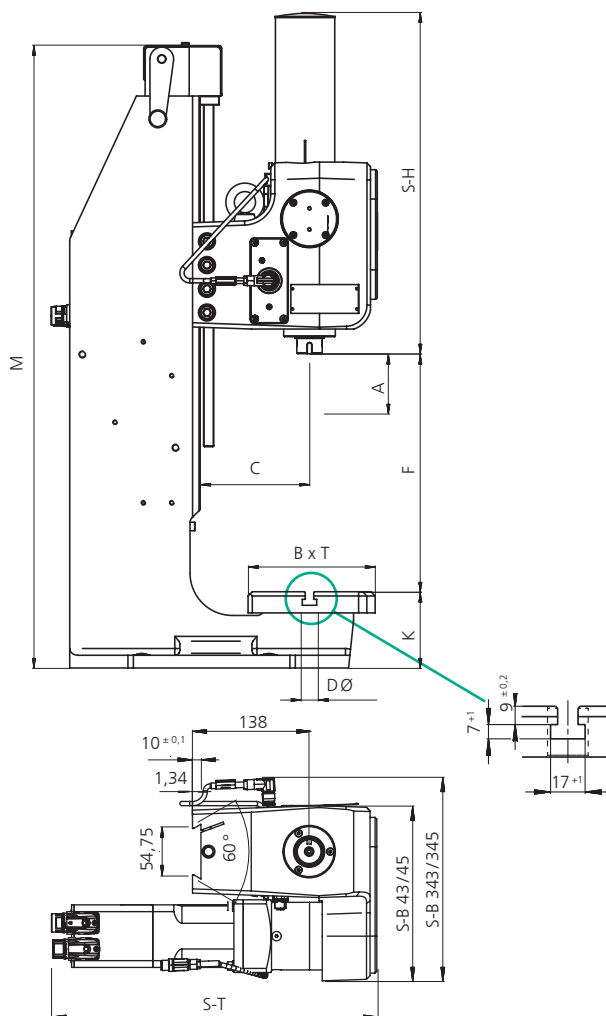
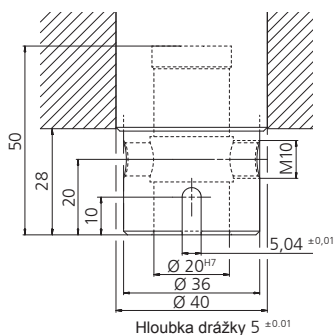
Beran typ lisu 343



Beran typ lisu 45



Beran typ lisu 345



# SCHMIDT® ElectricPress

## Technická data 347

Typ lisu			347
Síla F max. S3 25% 10 sec <sup>1)</sup>		kN	20
Síla F 100 % ED <sup>2)</sup>		kN	13
Zdvih beranu	A	mm	150
Rychlost max.		mm/s	100
Rozlišení regulace pohonu	E	µm	< 1
Rozlišení snímání měřených dat			
- dráha		µm/inc	2,30
- síla		N/inc	6,25
Vyložení	C	mm	160
Úroveň hluku		dB A	66
Napájení			200 – 240 V AC < 10 A
- zátěžová jmenovitá spotřeba energie			1,3 kW
- logika			24 V DC / 0,5 A
Pracovní výška stojan 35 <sup>4)</sup>	F	mm	18 – 225
stojan 35-500 <sup>4)</sup>			80 - 495
stojan 35-600 <sup>4)</sup>			196 - 612
S-H x S-B x S-T		mm	464 x 298 x 261
Hmotnost lisovací hlavy		kg	66
PRC Gateway, počet vst. / výst.			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 B x L (mm)	Hmotnost stojanu (kg)
č. 35	347	688/(846) <sup>6)</sup>	300 x 220	40H7	141	300 x 475	99
č. 35-500	347	983/(1371) <sup>6)</sup>	300 x 220	40H7	166	300 x 560	213
č. 35-600	347	1100/(1488) <sup>6)</sup>	300 x 220	40H7	166	300 x 590	242

<sup>1)</sup> časově omezená špičková zátěž

<sup>2)</sup> jmenovitá síla v trvalém provozu

<sup>4)</sup> typické hodnoty; mohou se lišit kvůli tolerancím při odlévání a výrobě ± 3 mm

<sup>6)</sup> včetně závitové tyče pro výškové nastavení

