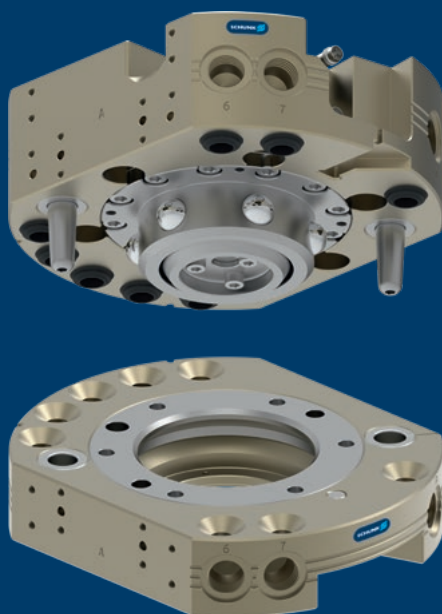




Hand in hand for tomorrow



Datový list výrobku

Automatický systém výměny nástrojů CPS 029

Modulární. Robustní. Flexibilní.

Automatický systém výměny nástrojů CPS

Pneumaticky ovládaný systém výměny nástrojů se samočinnou funkcí v případě ztráty stlačeného vzduchu, integrovaná pístová pružina zajišťuje minimalizaci vzniku mezer.

Oblast použití

Univerzální použití (např. pro manipulační úlohy nebo nakládání strojů) s krátkou dobou výměny mezi koncovým efektem, jako je chapadlo nebo nástroj zákazníka.

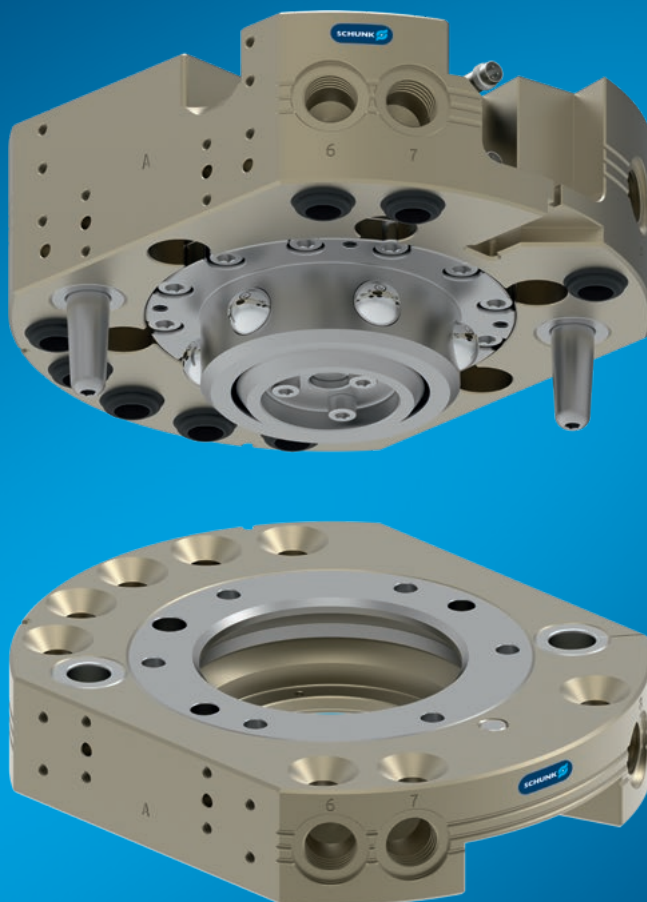
Výhody – Přínos pro Vás

Široká škála velikostí s 18 velikostmi umožňuje CPS optimální výběr pro každou aplikaci.

Univerzální přenos médií rozsáhlá nabídka volitelných modulů pro průchod elektrických a kapalných médií rozšiřuje možnosti použití systému výměny nástrojů.

Odolnost Použití kalené a nerezové oceli ve všech funkčních částech zvyšuje užitečné zatížení a prodlužuje životnost.

Snadná montáž Instalace je rychlá a snadná pomocí standardizovaných adaptérových desek nebo přímo na mechanické rozhraní.

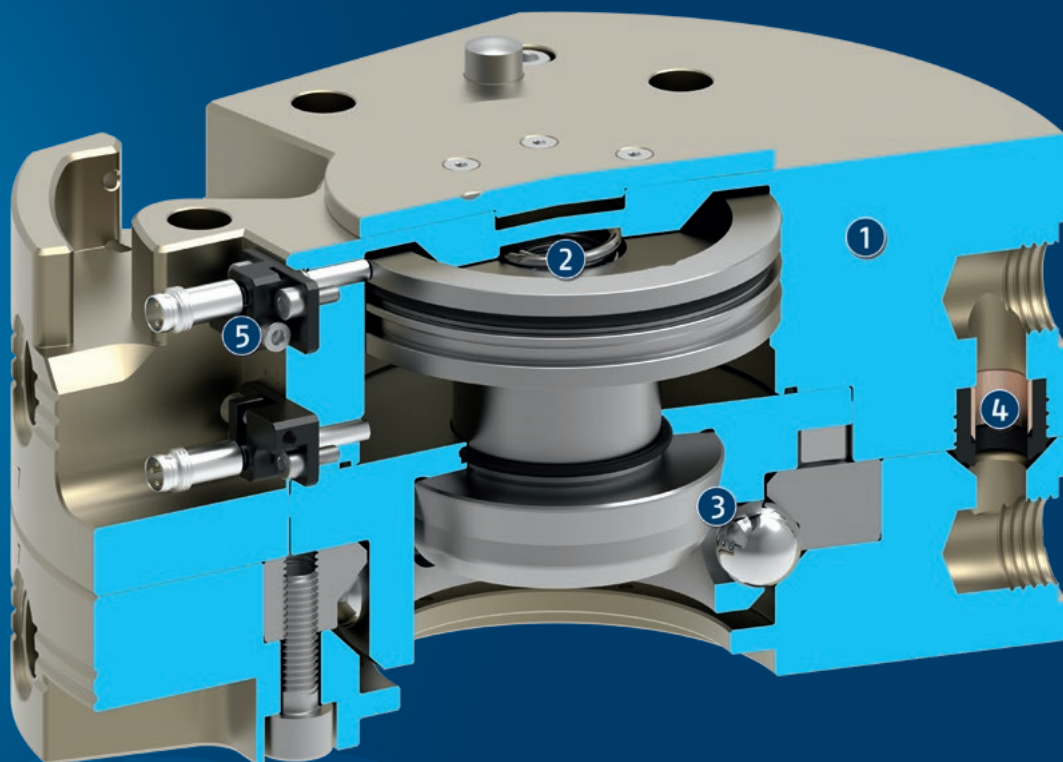


Velikosti
Množství: 18

Popis funkce

Automatický systém výměny nástrojů CPS se skládá z hlavní výměnné hlavy (CPS-K) a výměnného adaptéru (CPS-A). CPS-K, který je namontován na robotovi, spojuje a rozpojuje CPS-A, který je namontován na nástroji.

Pneumaticky ovládaný zajišťovací píst zajišťuje spolehlivé spojení. Vhodné volitelné moduly zásobují spojený nástroj.



- ① **Tělo**
Hmotnostně optimalizované díky použití vysokopevnostní a tvrzené hliníkové slitiny
- ② **Píst**
Pneumaticky poháněný, zajišťuje uzamčení/odemčení systému

- ③ **Uzamykací mechanismus**
Funkční komponenty jsou vyrobeny z tvrzené nerezové oceli. Uzavírací kuličky zajišťují rychlé a bezpečné připojení. Samostatné udržení stavu při poklesu stlačeného vzduchu. Integrovaná pružina zabraňuje vzniku mezery mezi hlavou a adaptérem.
- ④ **Integrované pneumatické průchody**
Minimalizace rušivého obrysu. Také vhodné pro přenos vakua.
- ⑤ **Monitorování uzamykacího zařízení pomocí senzorů**
Volitelně, pro sledování v rámci spolehlivého procesu

Obecné informace k řadě

Spouštění: pneumatický, s přefiltrovaným stlačeným vzduchem dle normy ISO 8573-1:2010 [7:4:4].

Princip fungování: pístem ovládané kuličky s integrovanou pružinou (na podporu zablokované polohy pístu).

Přenos médií: variabilní prostřednictvím průchozích modulů, v závislosti na velikosti jednotky

Tělo: Kryt se skládá z vysoce pevné, hliníkové slitiny s pevnou povrchovou úpravou. Funkční součástky jsou vyrobeny z tvrzené oceli.

Záruka: 24 měsíců

Parametry životnosti: na vyžádání

Náročné podmínky prostředí: Upozorňujeme, že v případě použití v náročných podmínkách prostředí (např. s chladivem nebo prachem při odlévání a broušení) může být významně snížena životnost jednotek a my tak nebudeme moci uznat záruky. V mnoha případech však dokážeme nalézt řešení. obraťte se na nás s žádostí o pomoc.

Minimální tlak: Minimální tlak je požadovaný pro uzamčení systému. Tento tlak musí být během provozu nepřetržitě přítomen.

Samostatně udržující stav: Automatický systém výměny nástrojů má samosvornou funkci, která zabraňuje vypadnutí nástroje v případě poklesu tlaku. Hlava a adaptér výměnného systému mohou být odděleny pouze pneumatickým aktivováním pístu.



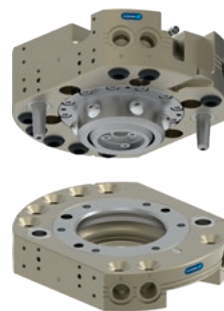
Příklad aplikace

- ❶ Automatický systém výměny nástrojů CPS
- ❷ Volitelné moduly C0S

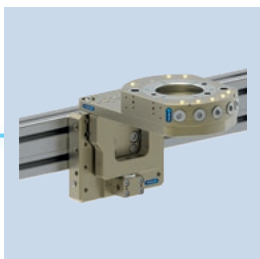
- ❸ Modulární úložný stojan CTS
- ❹ Univerzální chapadlo EGU
- ❺ 2prsté paralelní chapadlo JGP-P

SCHUNK nabízí více...

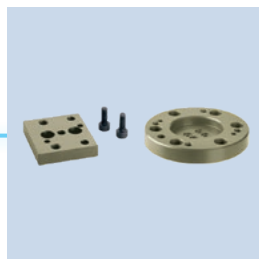
Následující komponenty dělají produkt ještě produktivnějším – vhodné doplnění pro nejvyšší funkčnost, flexibilitu, spolehlivost a bezpečnost procesu.



Volitelné moduly COS



Modulární úložný stojan CTS



Mezipříruba

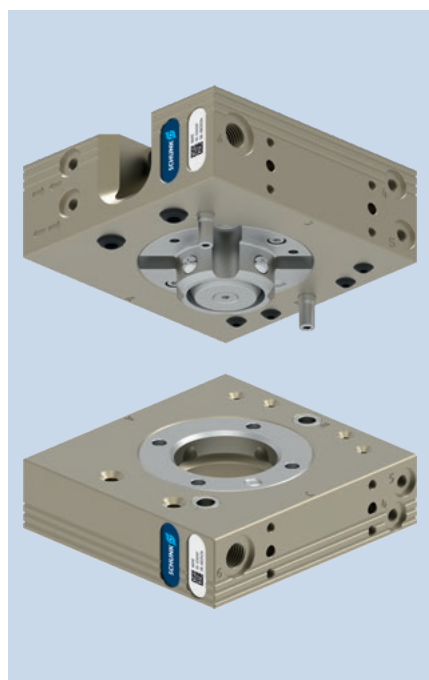


Univerzální chapadlo

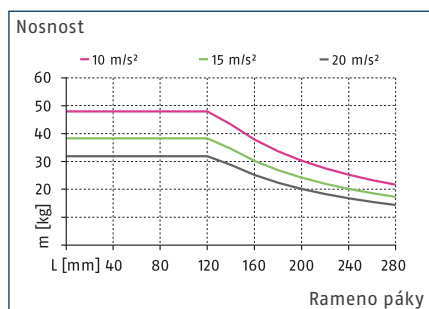


Přibližovací snímač

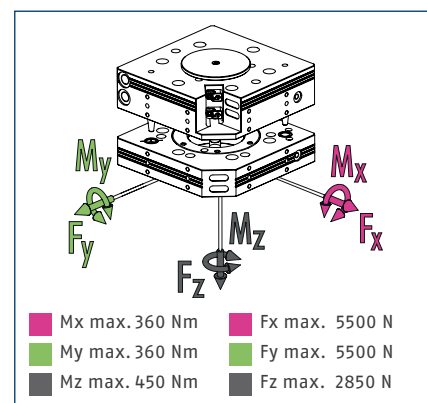
① Více informací o těchto výrobcích naleznete na následujících stránkách nebo na adrese schunk.com.



Tabulka zatížení



Max. zatížení

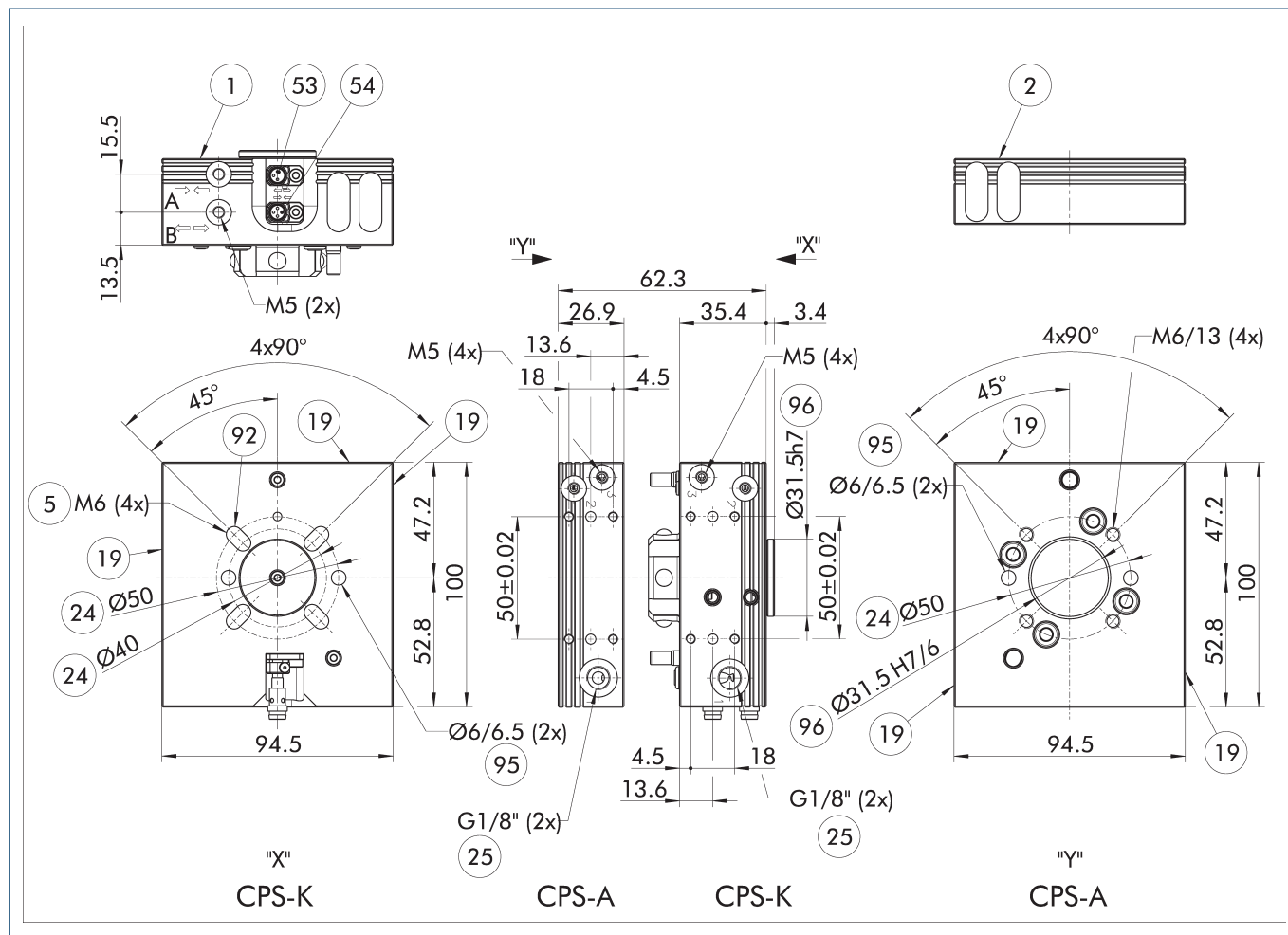


① Jedná se o součet všech statických zatížení, která mohou působit na výměnný systém nástroje.

Technické údaje

Popis		CPS 029-K-S	CPS 029-K	CPS 029-A
		Výměnná hlava	Výměnná hlava	Nástroj
ID		1613280	1590976	1590977
Monitorování uzamčení		integrované	připraveno	
Uzamčovací síla	[N]	2900	2900	
Uzamčovací síla silou pružiny	[N]	24	24	
Opakovatelná přesnost	[mm]	0.015	0.015	
Vlastní hmotnost	[kg]	1	1	0.7
Max. vzdálenost při zamykání	[mm]	1.5	1.5	
Počet pneumatických průchodů		2x G1/8"	2x G1/8"	2x G1/8"
Počet pneumatických průchodů		4x M5	4x M5	4x M5
Zajištění/odjištění hlavního připojení		M5	M5	
Max. přípustné odsazení osy XY	[mm]	±1	±1	±1
Max. přípustný úhlový posun ve směru XY	[°]	±0.8	±0.8	±0.8
Max. přípustný úhlový posun ve směru Z	[°]	±1	±1	±1
Montáž na straně robotu		ISO 9409-1-50-4-M6	ISO 9409-1-50-4-M6	
Montáž na straně nástroje				ISO 9409-1-50-4-M6
Min./max. okolní teplota	[°C]	5/60	5/60	5/60
Jmenovitý provozní tlak	[bar]	6	6	6
Min./max. provozní tlak	[bar]	4.5/7	4.5/7	4.5/7
Schéma šroubování		3 x J	3 x J	3 x J
Doba rozevírání/svírání	[s]	0.1/0.1	0.1/0.1	
Objem válce na dvojitý zdvih	[cm³]	15	15	
Průtok při 6 bar (na průtok)		650 l/min (G1/8")	650 l/min (G1/8")	650 l/min (G1/8")
Průtok při 6 bar (na průtok)		150 l/min (M5)	150 l/min (M5)	150 l/min (M5)
Max. dynamický moment M_x	[Nm]	120	120	120
Max. dynamický moment M_y	[Nm]	120	120	120
Max. dynamický moment M_z	[Nm]	150	150	150
Síla F_x max. dynamická	[N]	1850	1850	1850
Síla F_y max. dynamická	[N]	1850	1850	1850
Síla F_z max. dynamická	[N]	950	950	950

Hlavní pohled



Na výkresu je základní verze výměnného systému nástrojů bez zohlednění rozměrů níže popsaných volitelných prvků.

A, a Blokové připojení vzduchu
B, b Neblokové připojení vzduchu

- ① Montáž na straně robotu
- ② Montáž na straně nástroje
- ⑤ Prostřednictvím otvoru pro připojení šrouby
- ⑱ Montážní povrch pro volitelné možnosti

24 Kruhová zástrčka

25 Pneumatické přívody

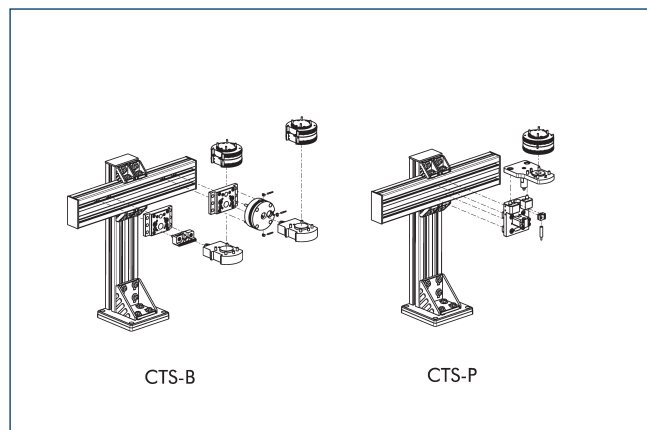
53) Monitorovací poloha, odemčená

54 Monitorovací poloha,
uzamčená

95) Vhodné pro středící kolíky

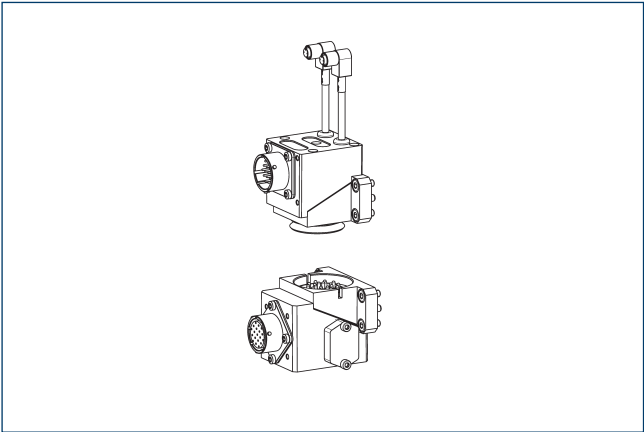
96) Vhodné pro centrování

Modulární úložný stojan CTS



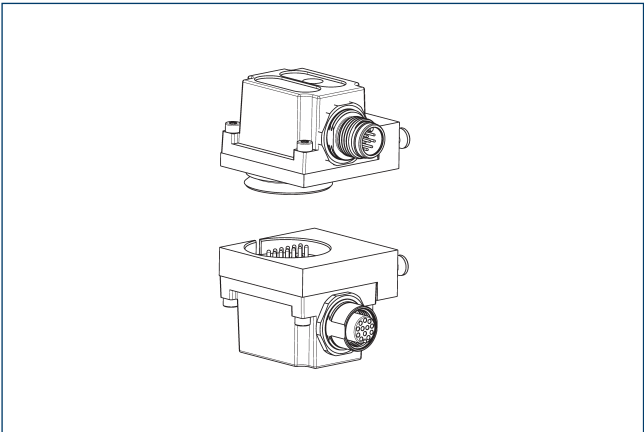
Podrobné informácie naleznete v kapitole "CTS" v katalogu alebo na webových stránkách schunk.com.

Volitelné moduly COS



① Podrobné informace a vhodné kabelové konektory naleznete v kapitole "COS" v katalogu nebo na webových stránkách schunk.com.

Volitelné moduly COB

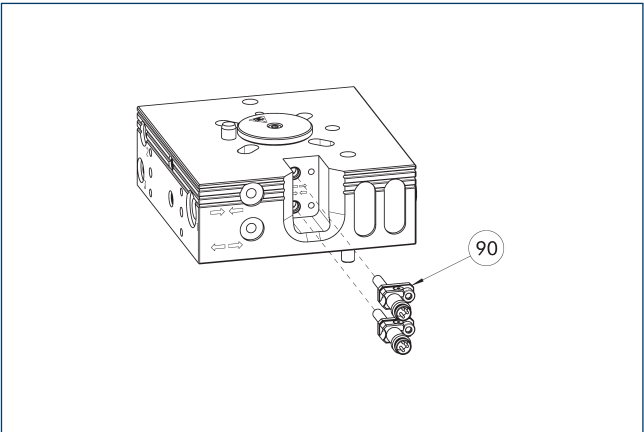


K montáži volitelných modulů COB na systém výměny nástrojů CPS je zapotřebí mezipříruba.

Popis	ID	Schéma šroubování
Mezipříruba		
COS Z83-J/B	1610155	J

① Podrobné informace a vhodné kabelové konektory naleznete v kapitole "COB" v katalogu nebo na webových stránkách schunk.com.

Montážní situace u monitorování zamykání



90 Přípojná sada pro monitorování uzamčení (držák a snímač)

Na výkresu je znázorněna montážní situace s připraveným monitorováním zámku.

Popis	ID	
Montážní sada pro přibližovací snímač		
AS-CPS-029	1622613	

① Varianty K-S CPS-K již mají integrované monitorování uzamčení, takže není nutné objednávat další sadu pro upevnění. Rozsah dodávky každé přípevňovací sady obsahuje jeden přednastavený snímač s držákem, proto jsou pro každý CPS-K vyžadovány dvě přípevňovací sady.



SCHUNK SE & Co. KG

Spanntechnik

Greiftechnik

Automatisierungstechnik

Bahnhofstr. 106 - 134

D-74348 Lauffen/Neckar

Tel. +49-7133-103-0

Fax +49-7133-103-2399

info@de.schunk.com

schunk.com

Folgen Sie uns | *Follow us*

