



VERO-S NSE-S3 138 IOL

**Senzorický upínací systém
nulového bodu na základě
NSE3 138**

Pneumaticky ovládané prémiové upínací moduly nulového bodu s plně integrovaným senzorovým systémem a rozhraním IO-Link se shodnými rozměry.

Prémiové moduly VERO-S NSE3 138 tvoří již řadu let základ modulárního systému VERO-S od společnosti SCHUNK. S novou řadou VERO-S NSE-S3 IOL jde SCHUNK ještě o krok dál: při zachování stejných kompaktních rozměrů jsou nyní moduly vybaveny plně integrovaným senzorovým systémem. Pomocí tohoto senzorového systému se v reálném čase zaznamenávají polohy upínacího smykadla, přítomnost palety a tlak funkce turbo – a prostřednictvím rozhraní IO-Link se přenáší přímo do řídicí jednotky stroje. Výsledek: maximální spolehlivost procesu, transparentnost celého procesu a inteligentní automatizace – to vše v jednom kompaktním a vysoce výkonném modulu.

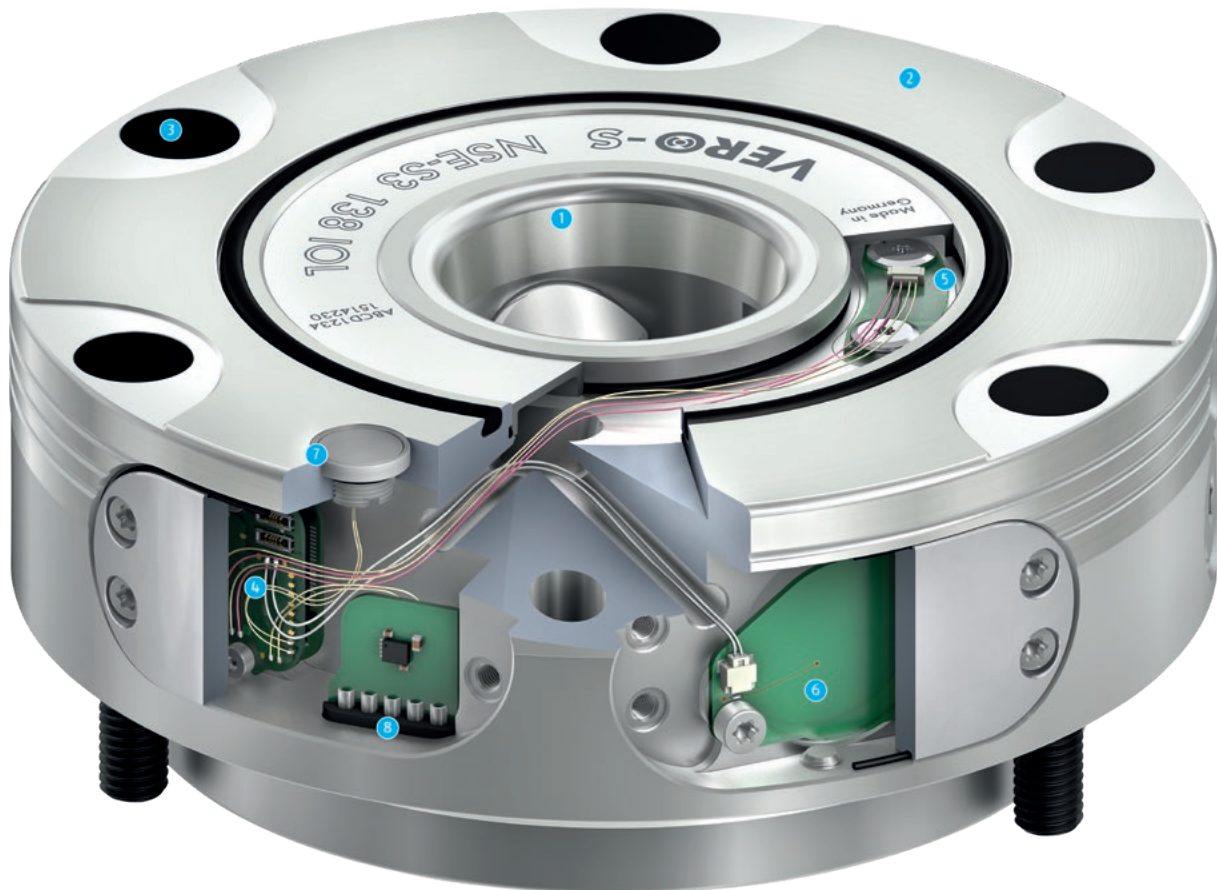


Výhody – Přínos pro Vás

- + **Všechny funkce z řady NSE3 138 zůstávají beze změny**
Osvědčená technologie VERO-S, ideální pro automatizační aplikace
- + **Integrované monitorování polohy upínacího smykadla**
Pro stavy „Otevřeno“, „Upnuto s upínacím čepem“ a „Zavřeno bez upínacího čepu“.
- + **Integrované monitorování přítomnosti palet**
Možné díky indukčním přibližovacím snímačům
- + **Integrovaný snímač tlaku**
Pro jednoznačné zjištění, zda je aktivní funkce turbo
- + **Elektronika integrovaná v upínacím modulu**
Zpracování signálu probíhá výhradně v upínacím zařízení, které má stejné rozměry jako standardní verze.
- + **Přenos signálu prostřednictvím IO-Link**
Pro snadnou integraci do běžně používaných sběrníkových systémů
- + **Maximální spolehlivost procesu**
Díky různým možnostem dotazování a přenosu chybových hlášení
- + **Volitelné kuželové těsnění**
Pro ochranu výměnného rozhraní před chladicí kapalinou, prachem a třískami
- + **Shodná velikost upínacího čepu pro všechny moduly NSE3 a 100% kompatibilita s moduly VERO-S NSE plus**
Moduly lze bezproblémově integrovat do stávajících procesů.
- + **Tvarové samosvorné zamykání**
Plný axiální přítlak je zachován i v případě poklesu tlaku
- + **Moduly jsou z nerezové oceli a zcela utěsněné**
Dlouhá životnost a maximální procesní spolehlivost

Funkce NSE-S3 138 IOL

Upínání modulu se provádí pomocí axiálního pístu s integrovanou pružinou a patentovanou kinematikou pohonu. Upnutí se provádí dvěma upínacími čepy a je samosvorné. Modul se otvírá pneumaticky systémovým tlakem 6 barů. Polohu upínacího smykadla, přítomnost palety a funkci TURBO lze zjistit pomocí plně integrovaných elektronických komponent. Díky rozhraní IO-Link lze tyto informace předávat do řídicí jednotky stroje.



- 1 Vysoce přesné středění krátkým kuželem**
Zajišťuje připojení s přesností na μ
- 2 Velký rovný povrch**
Pro nejlepší podporu a nejvyšší tuhost
- 3 Níže uložené šrouby se zapuštěnou hlavou s krytkami**
Pro co nejjednodušší čištění rovného povrchu a pro zabránění hromadění chladicí kapaliny a třísek
- 4 Integrovaná elektronika**
Zpracování signálu probíhá výhradně v upínacím zařízení
- 5 Snímač tlaku**
Pro jednoznačné zjištění, zda je aktivní funkce turbo
- 6 Indukční analogový senzor**
Pro stavy „Otevřeno“, „Upnuto s upínacím čepem“ a „Zavřeno bez upínacího čepu“.
- 7 Indukční polohový snímač**
Pro monitorování přítomnosti palety
- 8 Pružinové kontakty**
Pro přenos elektrické energie a signálu z podlahy

Senzorický upínací modul nulového bodu

Pneumaticky ovládaný upínací modul nulového bodu

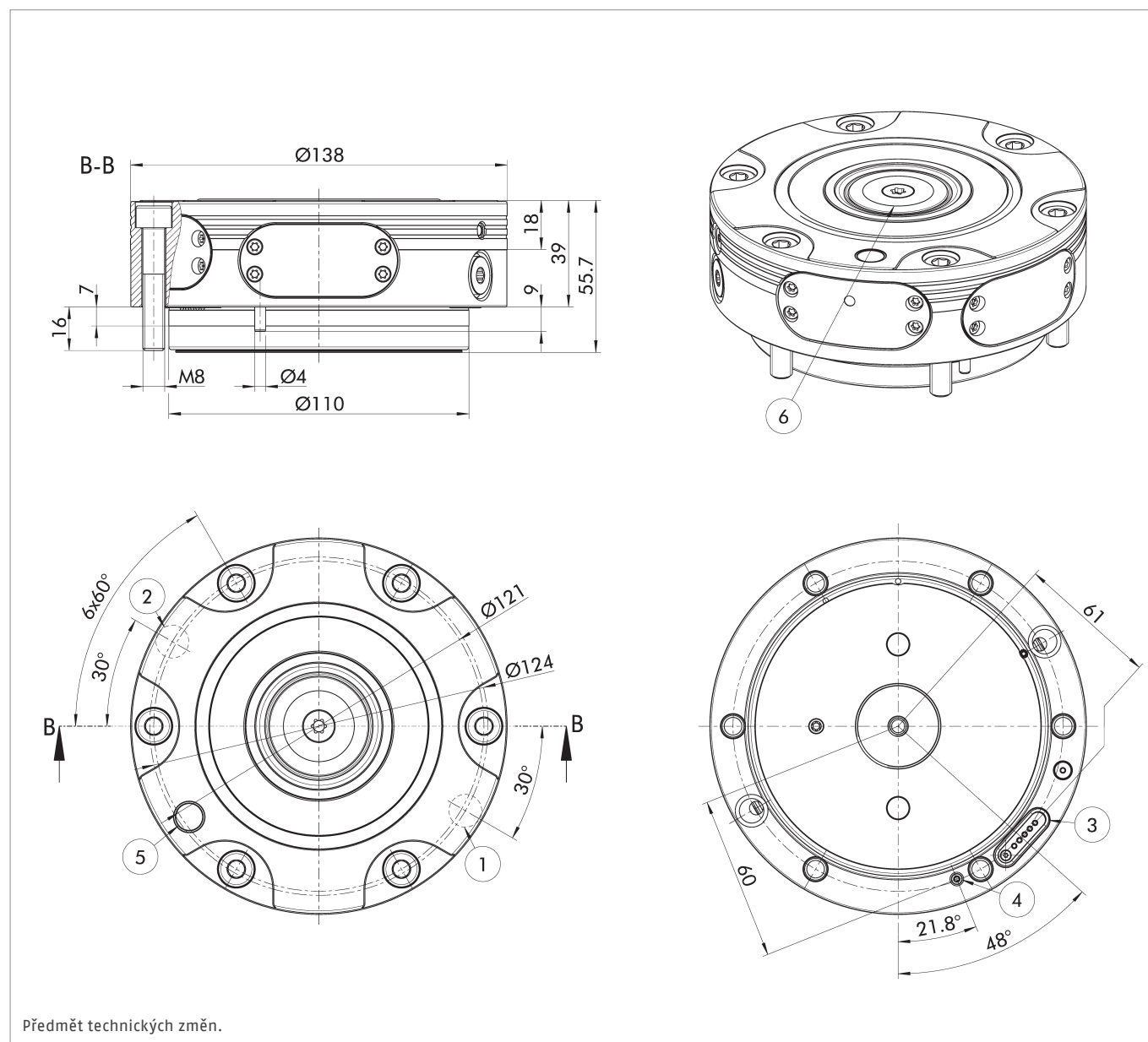
Integrované monitorování poloh upínacího smykadla, přítomnosti palety a tlaku v turbo komoře prostřednictvím IO-Link

Rozsah dodávky

Upínací modul, montážní šrouby, O-kroužky, krytky, provozní návod; bez upínacích čepů, bez elektrického rozhraní pevných kontaktů

Technické údaje

Popis	ID	Kuželové utěsnění	Přítlačná síla [kN]	Axiální přítlak s funkcí turbo [kN]	Odemykáč tlak [bar]	Opakovatelná přesnost [mm]	Provozní napětí [V DC]	Vlastní hmotnost [kg]
NSE-S3 138 IOL	1514230		8	28	6	< 0.005	24	4.1
NSE-S3 138-K IOL	1545576	●	8	28	6	< 0.005	24	4.1



- | | |
|--|--|
| ① Odemykáč spojení | ④ Polohovací čep pro správné vyrovnaní modulu |
| ② Turbo přípojka | ⑤ Přibližovací snímač pro monitorování přítomnosti palet |
| ③ Rozhraní IO-Link přes pružinové kontakty | ⑥ Volitelné: kuželové těsnění |

Senzorický upínací modul nulového bodu

Pneumaticky ovládaný upínací modul nulového bodu a ochranou proti zkroucení V1

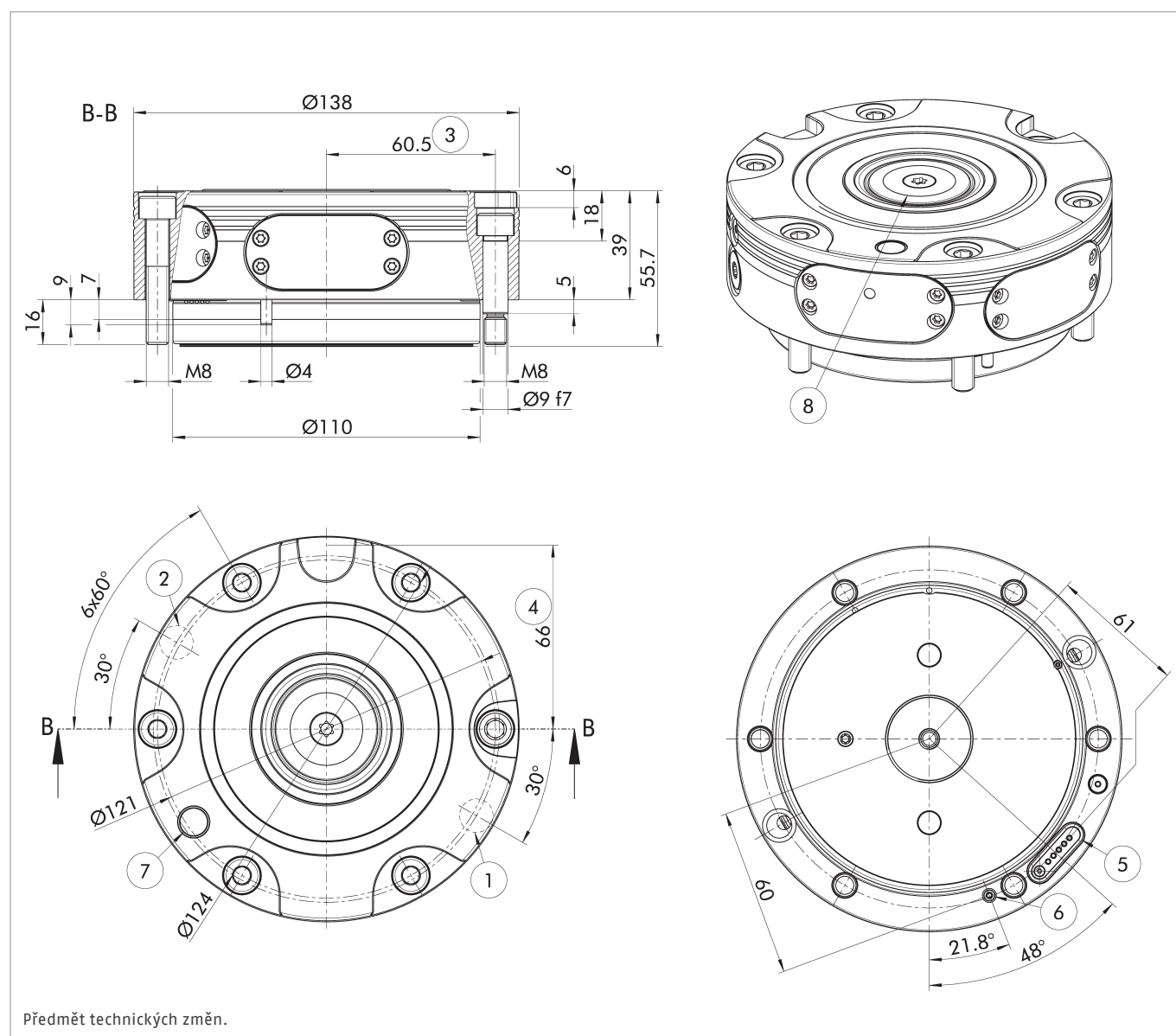
Integrované monitorování poloh upínacího smykadla, přítomnosti palety a tlaku v turbo komoře prostřednictvím IO-Link

Rozsah dodávky

Upínací modul, montážní šrouby, O-kroužky, krytky, provozní návod; bez upínacích čepů, bez elektrického rozhraní pevných kontaktů

Technické údaje

Popis	ID	Kuželové utěsnění	Přítlačná síla [kN]	Axiální přítlak s funkcí turbo [kN]	Odemykáč tlak [bar]	Opakovatelná přesnost [mm]	Provozní napětí [V DC]	Vlastní hmotnost [kg]
NSE-S3 138-V1 IOL	1514231		8	28	6	< 0.005	24	4.1
NSE-S3 138-V1-K IOL	1545577	●	8	28	6	< 0.005	24	4.1



- ① Odemykáč spojení
- ② Turbo přípojka
- ③ Tolerance 60,5 ±0,01 mm pro montážní šroub
- ④ Tolerance 66 ±0,01 mm pro indexovací čep IXB V1
- ⑤ Rozhraní IO-Link přes pružinové kontakty
- ⑥ Polohovací čep pro správné vyrovnaní modulu
- ⑦ Přibližovací snímač pro monitorování přítomnosti palet
- ⑧ Volitelné: kuželové těsnění

Příslušenství

Upínací čepy SPx

Upínací čep pro spojení s upínacími moduly NSE3.



Vhodné pro	Popis	ID
NSE-S3 138 IOL		
NSE-S3 138-V1 IOL	SPA 40	0471151
NSE-S3 138 IOL		
NSE-S3 138-V1 IOL	SPB 40	0471152
NSE-S3 138 IOL		
NSE-S3 138-V1 IOL	SPC 40	0471153

Upínací čepy SPx

Standardní upínací čepy se závitem M16 pro tvarové spojení obrobků nebo zařízení s upínacími moduly NSE3.



Vhodné pro	Popis	ID
NSE-S3 138 IOL		
NSE-S3 138-V1 IOL	SPA 40-16	0471064
NSE-S3 138 IOL		
NSE-S3 138-V1 IOL	SPB 40-16	0471065
NSE-S3 138 IOL		
NSE-S3 138-V1 IOL	SPC 40-16	0471066

Kompenzační čepy

Upínací čep pro kompenzaci výkyvů měřidel vyvrtaného otvoru.
SPA-X 40 = kompenzace jedním směrem ±1 mm.
SPA-XY 40 = kompenzace v každém směru ±1 mm.



Vhodné pro	Popis	ID
NSE-S3 138 IOL		
NSE-S3 138-V1 IOL	SPA-X 40	0471155
NSE-S3 138 IOL		
NSE-S3 138-V1 IOL	SPA-XY 40	0471156

Přesný čep

Upínací čepy s patentovaným pružným kuželem s přesností opakování menší než 0,002 mm.



Vhodné pro	Popis	ID
NSE-S3 138 IOL		
NSE-S3 138-V1 IOL	SPG 40	0471154

Rybinové čepy

Upínací čepy s montážní hloubkou 3,5 mm



Vhodné pro	Popis	ID
NSE-S3 138 IOL		
NSE-S3 138-V1 IOL	SPA-S 40	1310630
NSE-S3 138 IOL		
NSE-S3 138-V1 IOL	SPB-S 40	1323856
NSE-S3 138 IOL		
NSE-S3 138-V1 IOL	SPC-S 40	1323857

Čepy pro náročné použití

Upínací čepy s integrovanými montážními závity pro vysoké přídržné síly.



Vhodné pro	Popis	ID
NSE-S3 138 IOL		
NSE-S3 138-V1 IOL	SPA-F 40	0471171
NSE-S3 138 IOL		
NSE-S3 138-V1 IOL	SPC-F 40	0471172

Indexovací kolík

Používá se jako ochrana proti protočení pro moduly VERO-S s ochranou proti protočení V1.



Vhodné pro	Popis	ID
NSE-S3 138-V1 IOL	IXB V1	0471980
NSE-S3 138-V1 IOL	IXB V1-K	0432371

Prodloužení upínacího čepu

Slouží k zvedání obrobku z obráběcího stolu a ke zlepšení přístupu vřetena stroje.



Vhodné pro	Popis	ID
Modul Ø 138	SP-VL 50-10-SPA	0471405
Modul Ø 138	SP-VL 50-10-SPB	0471407
Modul Ø 138	SP-VL 50-10-SPC	0471409
Modul Ø 138	SP-VL 50-12-SPA	0471406
Modul Ø 138	SP-VL 50-12-SPB	0471408
Modul Ø 138	SP-VL 50-12-SPC	0471410
Modul Ø 138	SP-VL 100-10-SPA	0471464
Modul Ø 138	SP-VL 100-10-SPB	0471466
Modul Ø 138	SP-VL 100-10-SPC	0471468
Modul Ø 138	SP-VL 100-12-SPA	0471465
Modul Ø 138	SP-VL 100-12-SPB	0471467
Modul Ø 138	SP-VL 100-12-SPC	0471469

Kuželové utěsnění

Pro rychlé a snadné dovybavení stávacích modulů NSE3 bez kuželového těsnění na ochranu výměnného rozhraní.



Vhodné pro	Popis	ID
NSE-S3 138 IOL		
NSE-S3 138-V1 IOL	KVS 40	1313742

Elektrické rozhraní pevných kontaktů

Elektrické rozhraní pevných kontaktů bez předmontovaného kabelu jako protějšek pružinového kontaktu na straně adaptérové desky.



Vhodné pro	Popis	ID
NSE-S3 138 IOL		
NSE-S3 138-V1 IOL	SFC-5P-0C	1521278

Krytky

Slouží k zakrytí upevňovacích šroubů a zabránění hromadění třísek.



Vhodné pro	Popis	ID
NSE-S3 138 IOL		
NSE-S3 138-V1 IOL	ADK-1 M8-SW6	9988527



**H.-D. SCHUNK GmbH & Co.
Spanntechnik KG**

Lothringer Str. 23
D-88512 Mengen
Tel. +49-7572-7614-1300
Fax +49-7572-7614-1039
CMM@de.schunk.com
schunk.com