



VERO[®]-S NSL3

**Výkonné upínací stanice
založené na VERO-S NSE3**

Upínací stanice pro aplikace obecného frézování vycházející z NSE3 pro extrémně rychlé procesy nastavení.

VERO-S NSL3 – upínací desky SCHUNK pro všeobecné frézovací aplikace na bázi NSE3 138. Optimalizátor montážní doby pro frézovací stroje zajišťuje extrémně tuhé a bezpečné upínání zařízení s extrémně vysokými vtažovacími silami modulů. Upínací desky NSL3 jsou 100% kompatibilní s předchozím modelem NSL plus, a lze je proto zaměňovat v poměru 1:1.



Výhody – Přínos pro Vás

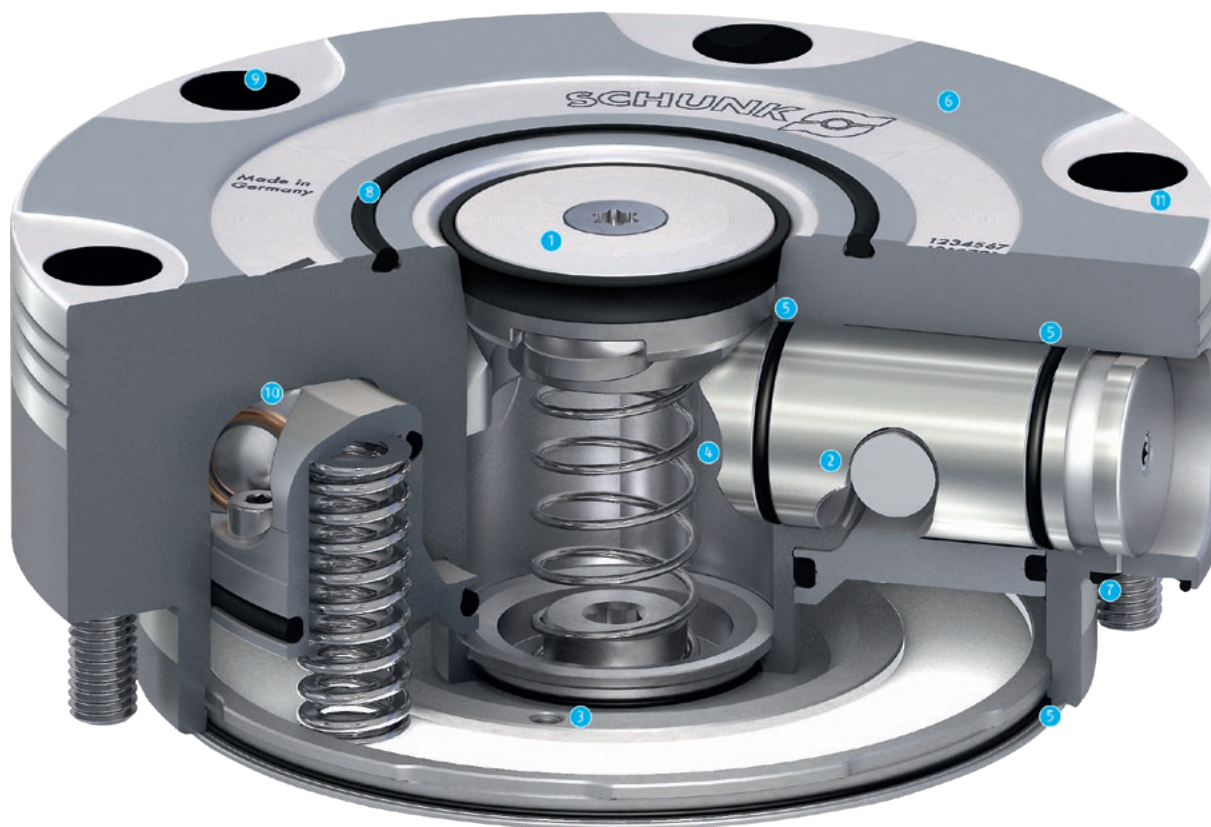
- + Modulární systém SCHUNK**
Nespočet kombinací standardních upínacích zařízení vhodných pro všechny různé typy strojů
- + 100 % kompatibilní s upínacími stanicemi NSL plus**
Stávající upínací stanice NSL plus je možné nahradit v poměru 1:1 novými upínacími stanicemi NSL3
- + Všechny pneumatické upínací stanice lze ovládat při tlaku systému 6 bar**
Dodatečné zesilovače tlaku nejsou nutné
- + Polohování pomocí krátkého kuželu**
Velmi snadné spojování s opakovatelnou přesností < 0,005 mm
- + Patentovaný systém dvojitého zdvihu pro nejvyšší axiální přítlak**
Tedy velmi tuhé upínání bez chvění
- + 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

Technické údaje

Popis	Provedení	Funkce turbo	Ochrana proti protočení	Přítlačná síla [kN]	Axiální přítlak s funkcí turbo [kN]
NSL3 150-V1	1násobná upínací stanice		●	8	
NSL3 150-V1-T	1násobná upínací stanice	●	●	8	28
NSL3 150-V4-T	1násobná upínací stanice	●	●	8	28
NSL3 200	2násobná upínací stanice			16	
NSL3 200-V1-T	2násobná upínací stanice	●	●	16	56
NSL3 400	4násobná upínací stanice			32	
NSL3 600	6násobná upínací stanice			48	
NSL3 800	8násobná upínací stanice			64	
NST3 400-250	4násobná upínací stanice	●		32	112
NST3 500-300	4násobná upínací stanice	●		32	112

Funkce NSE3 138

Upínací postup modulu se provádí pomocí integrované pružinové sestavy. Axiální píst a patentovaná kinematika pohonu přeměňují sílu pružiny do maximální přítláčné síly na upínací čep. Upnutí se provádí dvěma upínacími smykadly a je samosvorné. Navíc lze přítláčnou sílu zvýšit pomocí integrované funkce turbo. Modul se otvírá pneumatickým tlakem 6 barů.



- 1 **Volitelné kuželové těsnění**
Pro ochranu rozhraní výměny
- 2 **Patentovaný systém dvojitého zdvihu**
Patentovaný systém dvojitého zdvihu mezi pístem a upínacím pojezdem zajišťuje maximální vtahovací síly.
- 3 **Funkce turbo**
Pro zesílení vtahovací síly
- 4 **Velké kontaktní plochy**
Pro přenos tahových a přídržných sil
- 5 **Kompletně utěsněný systém**
Proto je zcela bezúdržbový
- 6 **Velký rovný povrch**
Pro nejlepší podporu a nejvyšší tuhost
- 7 **Monitorování poloh "stav otevřeno" a "stav uzamčeno" zamykacího kluzného mechanismu**
Možné prostřednictvím dynamického tlaku
- 8 **Ploché těsnění k ochraně rozhraní během obrábění**
Tlumí uložení obrobku nebo upínací palety
- 9 **Krytky pro montážní šrouby**
Proto není možné hromadění chladicí kapaliny nebo třísek
- 10 **Kluzná ložiska při působení síly**
Pro maximální přítlak s dlouhou životností
- 11 **Níže uložené šrouby se zápusnou hlavou**
Pro snadné čištění rovného povrchu

100% kompatibilní s generací NSE plus 138

Moduly pro rychlou výměnu palet generace NSE3 138 jsou montážně 100% kompatibilní s moduly generace NSE plus 138. Všechny moduly lze proto navzájem vyměňovat systémem kus za kus 1:1.



Vyměnitelnost zátky proti kuželovému utěsnění

Všechny paletové moduly pro rychlou výměnu z generace NSE3 jsou standardně upravené pro integraci kuželového těsnění. Standardní zátku lze později snadno nahradit kuželovým těsněním.



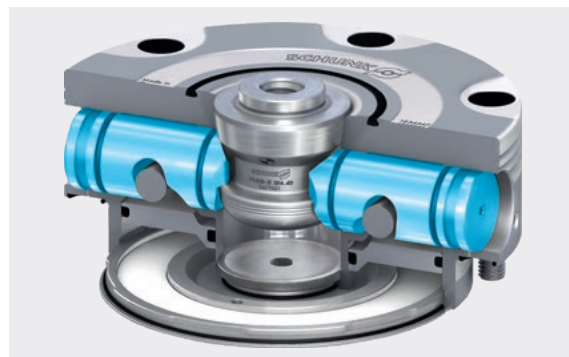
Středění prostřednictvím krátkého kuželu

Přesné středění krátkého kuželu v kombinaci s tvarovým kontaktem a samojistícím zamykáním charakterizuje paletový systém SCHUNK pro rychlou výměnu.



Zamykání prostřednictvím upínacích smykadel

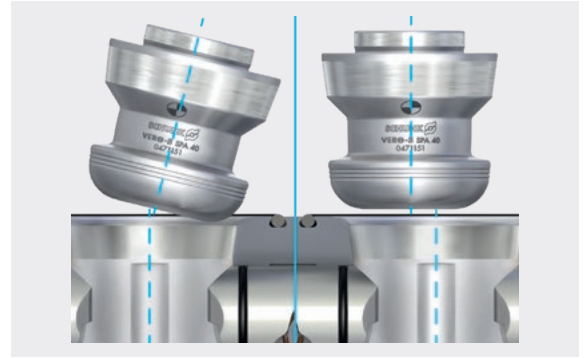
Velké kontaktní plochy mezi upínacími smykadly a upínacím čepem zajišťují nízký povrchový tlak, což vede k dlouhé životnosti.



Snadné spojování – uživatelsky příjemnější

Vkládací poloměry na upínacím čepu umožňují rychlé a bezpečné spojování i při úhlu naklonění a excentricitě.

Výhoda: uživatelsky přívětivější pro ruční a automatické zakládání.



Vyrobeno z nerezové oceli – dlouhá životnost

Všechny funkční komponenty jsou vyrobeny z tvrdé nerezové oceli



Uspořádání upínacích čepů typu A, B a C

Upínací čep se používá pro upínání a polohování obrobků nebo zařízení pro konverzi. V podstatě existují tři různé typy upínacích čepů:

- 1 Typ A
Upevněné
- 2 Typ B
Poloha – v diamantovém tvaru
- 3 Typ C
S centrovací vůlí



Upínací stanice

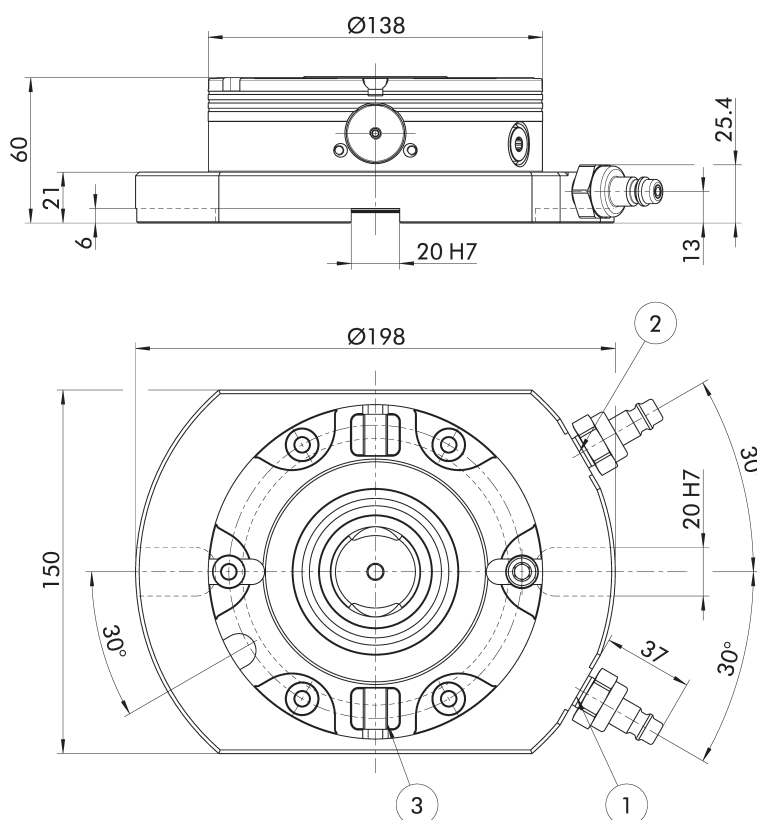
Jednonásobná upínací stanice s protirotací ochranou V4 a turbo funkcí

Rozsah dodávky

Upínací deska, uzavírací nipl, ochranná víčka proti prachu, návod k provozu; bez upínacích čepů, bez aretačních čepů, bez upínek

Technické údaje

Popis	ID	Přítlačná síla [kN]	Axiální přítlak s funkcí turbo [kN]	Odemykací tlak [bar]	Vlastní hmotnost [kg]
NSL3 150-V4-T	1375448	8	28	6	7.1



Předmět technických změn.

- ① Vzduchová přípojka G1/8, otevřít modul
- ② Vzduchová přípojka G1/8, turbo funkce
- ③ Montážní drážka pro poziční zarovnání upínací palety

Příslušenství

Upínací čepy SPx

Upínací čep pro spojení s upínacími moduly NSE3.



Vhodné pro	Popis	ID
NSL3 150-V4-T	SPA 40	0471151

Upínací čepy SPx

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



Vhodné pro	Popis	ID
NSL3 150-V4-T	SPA 40-16	0471064

Indexovací čepy

Používá se jako ochrana proti protočení pro moduly VERO-S s ochranou proti protočení V4.



Vhodné pro	Popis	ID
NSL3 150-V4-T	IXB V4	9982432

Kuželové utěsnění

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



Vhodné pro	Popis	ID
NSL3 150-V4-T	KVS 40	1313742

Uzavírací spojka

Rychlovýměnná spojka pro snadné ovládání upínacích stanic VERO-S nebo prodloužení výšky modulu.



Vhodné pro	Popis	ID
NSL3 150-V4-T	VSK Ø10-NW7.4	9988214

Polotovary válcových upínáků

Pro individuální upevnění upínacích stanic nebo konzolových desek na všechny běžné rastry drážek strojních stolů.



Vhodné pro	Popis	ID
NSL3 150-V4-T	BRR 50	0470020



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