

Šroubení NPCK

FESTO



Šroubení NPCK

technické údaje

FESTO

Použití



Bez oklik ke správnému šroubení. Festo nabízí pro každé připojení bezpečné řešení. Komfortní systém šroubení obsahuje více než 1000 typů standardních a funkčních šroubení.

Přehled kombinací hadice-šroubení			
použití	šroubení	hadice	popis
standardní	QS-B	PEN	Mnohostranné použití – za atraktivní cenu. Přizpůsobivé díky vysoké odolnosti, dobře se instaluje díky optimalizovaným poloměřům ohybu. Velká odolnost proti oděru v dynamických aplikacích.
	QS	PUN	Maximální přizpůsobivost ve standardních úlohách díky velmi rozsáhlým možnostem kombinací nejrozličnějších typů.
	QS	PAN	Splňuje všechny požadavky také ve standardních úlohách s rozšířeným rozsahem tlaku a teploty.
vyšší tlaky	NPQM	PAN-MF	Splňuje normu DIN 73378: ideální pro použití v mobilní pneumatice. Vhodné pro použití při rozšířeném rozsahu teploty a současně při rozšířeném rozsahu tlaku.
	NPQH	PAN-R	Výkonné při rozsazích tlaku do 20 barů: například v úlohách se zesilovačem tlaku DPA.
odolné chemikáliím, přípustné pro styk s potravinami, odolné hydrolyze	NPQP	PLN	Odolné čistícím prostředkům, ve shodě s požadavky FDA a hospodárné. Lze použít pro kombinaci se šroubeními z ušlechtilé oceli.
	NPKA	PUN-H	Odolné hydrolyze a vhodné pro úlohy s vodou. Kombinace vhodná do prostředí s požadavkem na čistotu, ve shodě s požadavky FDA a odolné korozi, protože jde o 100% polymer. Velmi snadná instalace na principu západky.
	NPQH	PFAN	Pro vysoké teploty až do 150 °C. Schváleno pro potravinářství, ve shodě s požadavky FDA a odolné čistícím prostředkům.
	NPCK	PFAN	Snadné čištění, protože převlečná matice nemá hrany. Maximální odolnost korozi (KBK 4) a ve shodě s požadavky FDA. Pro nejrozličnější média.
	CRQS	PFAN	Maximální odolnost korozi (KBK 4) a maximální odolnost agresivním kyselinám a luhům.
antistatické	NPQM	PUN-CM	Antistatická hadice a celokovové šroubení: maximální ochrana pro elektrické a elektronické části zařízení.
ohnivzdorné	NPQM	PUN-V0	Vysoká bezpečnost pro prostory s rizikem požáru, protože je ohnivzdorné. Hadice je testovaná dle DIN 5510-2.
odolné jiskrám při svařování	NPQH	PUN-V0-C	Ideální při jiskrách při svařování. Hospodárná bezpečnost, tloušťka stěny 2 mm pro všechny průměry hadic.
	QS-V0	PAN-V0	Bezpečné také v bezprostřední blízkosti svářecích jisker: hadice se dvěma plášti a se speciálním šroubením.

Šroubení NPCK

technické údaje

Sortiment šroubení s nástrčnými koncovkami

QSM, Quick Star, Mini

technické údaje → internet: qsm-b



Malá šroubení s nástrčnými koncovkami pro vysokou hustotu montáže na velmi malém prostoru. Pro pneumatické úlohy s rozsahem teplot do 80 °C a rozsahem tlaku do 14 barů. Vnější Ø hadice 2, 3, 4 a 6 mm s přípojovacím závitem M3, M5, M6, M7, R $\frac{1}{8}$ a G $\frac{1}{8}$.

a QS, Quick Star, Standard

technické údaje → internet: qs



Široký výběr nástrčných přípojení pro pneumatické úlohy s rozsahem teplot do 80 °C a rozsahem tlaku do 14 barů. Hadice s vnějším Ø 4, 6, 8, 10, 12, 16 a 22 mm s přípojovacím závitem R $\frac{1}{8}$... R $\frac{1}{2}$ a G $\frac{1}{8}$... G $\frac{1}{2}$.

QSM-B, Quick Star, Mini

technické údaje → internet: qsm-b



Malá šroubení s nástrčnými koncovkami pro vysokou hustotu montáže na velmi malém prostoru. Pro základní funkce v pneumatice s rozsahem teplot do 60 °C a rozsahem tlaku do 10 barů. Vnější Ø hadice 3, 4 a 6 mm s přípojovacím závitem M3, M5, M7 a R $\frac{1}{8}$.

QS-B, Quick Star, Standard

technické údaje → internet: qs-b



Nástrčná šroubení pro základní funkce v pneumatice s rozsahem teplot do 60 °C a rozsahem tlaku do 10 barů. Hadice s vnějším Ø 4, 6, 8, 10, 12 a 16 mm s přípojovacím závitem M5 a R $\frac{1}{8}$... R $\frac{1}{2}$.

CRQS, Quick Star, nerez

technické údaje → internet: crqs



Šroubení z ušlechtilé oceli. Vysoká odolnost korozi KBK4 a odolnost chemikáliím s certifikátem pro potravinářský a balicí průmysl. Pro pneumatické úlohy s rozsahem teplot do 120 °C a rozsahem tlaku do 10 barů. Hadice s vnějším Ø 4, 6, 8, 10, 12 a 16 mm s přípojovacím závitem M5 a R $\frac{1}{8}$... R $\frac{1}{2}$.

QS-V0, Quick Star, ohnivzdorné

technické údaje → internet: qs-v0



Ohnivzdorná šroubení s nástrčnými koncovkami pro použití ve všech místech s nebezpečím popálení, např. ve svářecích provozech automobilového průmyslu a na stavbách. Pro pneumatické úlohy s rozsahem teplot do 60 °C a rozsahem tlaku do 10 barů. Hadice s vnějším Ø 4, 6, 8, 10 a 12 mm s přípojovacím závitem R $\frac{1}{8}$... R $\frac{1}{2}$ a G $\frac{1}{8}$... G $\frac{1}{2}$.

Šroubení NPCK

technické údaje

FESTO

Sortiment šroubení s nástrčnými koncovkami

NPQH

technické údaje → internet: npqh



Celokovová šroubení z mosazi, chemicky poniklováno. Vysoká odolnost korozi KBK3 a odolnost chemikáliím, s certifikátem pro potravinářský a balicí průmysl. Pro pneumatické úlohy s rozsahem teplot do 150 °C a rozsahem tlaku do 20 barů. Hadice s vnějším \varnothing 4, 6, 8, 10, 12 a 14 mm s přípojovacím závitem M5, M7 a G $\frac{1}{8}$... G $\frac{1}{2}$.

NPQM

technické údaje → internet: npqm



Kovová šroubení s nástrčnými koncovkami za atraktivní cenu pro pneumatické úlohy s rozsahem teplot do 70 °C a rozsahem tlaku do 16 barů. Hadice s vnějším \varnothing 3, 4, 6, 8, 10, 12 a 14 mm s přípojovacím závitem M5, M7 a G $\frac{1}{8}$... G $\frac{1}{2}$.

NPQP

technické údaje → internet: npqp



Šroubení z polypropylenu pro použití v úlohách s extrémním vlivem médií. Pro pneumatické úlohy s rozsahem teplot do 60 °C a rozsahem tlaku do 10 barů. Hadice s vnějším \varnothing 4, 6, 8, 10 a 12 mm s přípojovacím závitem R $\frac{1}{8}$... R $\frac{1}{2}$.

Sortiment funkčních šroubení s nástrčnými koncovkami

QSK, Quick Star, uzavírací šroubení s nástrčnými koncovkami

technické údaje → internet: qsk



Uzavírací šroubení v případě odpojení hadice uzavře proud vzduchu. Pro pneumatické úlohy s rozsahem teplot do 60 °C a rozsahem tlaku do 14 barů. Hadice s vnějším \varnothing 4, 6, 8, 10 a 12 mm s přípojovacím závitem M5, R $\frac{1}{8}$... R $\frac{1}{2}$ a G $\frac{1}{8}$... G $\frac{1}{2}$.

QSR, Quick Star, otočná šroubení s nástrčnými koncovkami

technické údaje → internet: qsr



Šroubení s nástrčnými koncovkami, lze otáčet o 360°. Kuličkové ložisko umožňuje otočné pohyby v úloze až do max. 500 ot./min. Pro pneumatické úlohy s rozsahem teplot do 60 °C a rozsahem tlaku až do 14 barů. Hadice s vnějším \varnothing 4, 6, 8, 10 a 12 mm s přípojovacím závitem M5, R $\frac{1}{8}$... R $\frac{1}{2}$ a G $\frac{1}{8}$... G $\frac{1}{2}$.

Sortiment šroubení s převlečnou maticí

NPCK

technické údaje → internet: npck



Šroubení z ušlechtilé oceli pro použití v prostředí s intenzivním čištěním. Maximální odolnost korozi KBK4. Pro pneumatické úlohy s rozsahem teplot do 120 °C a rozsahem tlaku do 12 barů. Hadice s vnějším \varnothing 4, 6, 8, 10, 12 a 16 mm s přípojovacím závitem M5 a G $\frac{1}{8}$... G $\frac{3}{8}$.

Sortiment šroubení se západkou

NPKA

technické údaje → internet: npka



Šroubení z plastu pro snadnou instalaci jednou rukou. Odolná hydrolyze, ve shodě s požadavky FDA, snadné čištění. Pro pneumatické úlohy s rozsahem teplot do 60 °C a rozsahem tlaku do 10 barů. Vnější \varnothing hadice 6 mm s přípojovacím závitem G $\frac{1}{8}$.

Šroubení NPCK

vysvětlení typového značení

Obecné informace

Šroubení NPCK je přípustné pro použití v potravinářství a splňuje všechny požadavky pro konstrukci clean-design.

Díky speciální konstrukci převlečné matice nejsou nikde hrany ani místa, kde by se mohly zachycovat mikroorganismy nebo jiné nečistoty.

Šroubení NPCK je vyrobeno z ušlechtilé oceli a ideálně se hodí pro použití v místech, která jsou intenzivně čistěna. Proto šroubení NPCK optimálně

doplňuje stávající výroby clean-design Festo, tj. pohony a ventilové terminály.

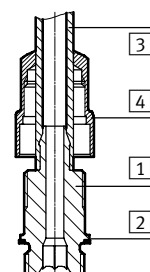
Montáž:

- 1) Závitovou část **1** s těsnícím kroužkem **2** našroubujte na protikus a dotáhněte předepsaným dotahovacím momentem.
- 2) Hadici z plastu **3** provlékněte převlečnou maticí **4** a nasadte na nátrubek závitové části (→ obrázek 1).

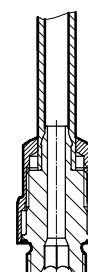
- 3) Převlečnou matici našroubujte na závitovou část tak, aby dosedla na protikus (→ obrázek 2). Tím se hadice upevní a stlačí se těsnící kroužek mezi těsnící plochu, závitovou část a převlečnou maticí.

Demontáž:

- 1) Demontáž probíhá opačným postupem než montáž.



Obrázek 1



Obrázek 2

Typové značení



		NPCK	–	C	–	D	–	G18	–	K6
typ										
NPCK	šroubení									
konstrukce										
C	Clean Design									
tvar										
D	přímé provedení									
připojení pneumatiky 1										
M5	vnější závit M5									
G18	vnější závit G1/8									
G14	vnější závit G1/4									
G38	vnější závit G3/8									
připojení pneumatiky 2										
K4	svěrné připojení pro hadice s vnějším Ø 4 mm									
K6	svěrné připojení pro hadice s vnějším Ø 6 mm									
K8	svěrné připojení pro hadice s vnějším Ø 8 mm									
K10	svěrné připojení pro hadice s vnějším Ø 10 mm									

Šroubení NPCK

technické údaje

FESTO

Šroubení NPCK
přímé provedení

-  tlak
-0,95 ... +12 barů
-  rozsah teplot
-20 ... +120 °C



Obecné technické údaje							
připojení pneumatiky 1	vnější závit						
	M5	G1/8		G1/4		G3/8	
připojení pneumatiky 2	pro hadice s vnějším Ø 4 mm	pro hadice s vnějším Ø 6 mm	pro hadice s vnějším Ø 8 mm	pro hadice s vnějším Ø 8 mm	pro hadice s vnějším Ø 10 mm	pro hadice s vnějším Ø 10 mm	
jmenovitá světlost [mm]	2	2,9	4,9	4,9	6,1	6,2	
montážní poloha	libovolná						
typ těsnění na závitové části	O-kroužek		těsnící kroužek				
jmenovitý dotahovací moment [Nm]	1,5 ±10 %		6,5 ±10 %		20 ±10 %		35 ±10 %
vhodné hadice z plastu	PAN, PFAN, PEN, PLN, PUN-H, PUN-H-DUO						

Provozní a okolní podmínky	
provozní tlak [bar]	-0,95 ... +12
v celém rozsahu teploty	
provozní médium	stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [7:-:-] voda podle prohlášení výrobce ¹⁾
upozornění k provoznímu/řídícímu médiu	mazaný provoz je možný
teplota okolí [°C]	-20 ... +120 ²⁾
odolnost korozi KBK ³⁾	4
vhodnost pro potravinářství ¹⁾	→ rozšířené informace o materiálech

1) Další informace viz www.festo.com/sp → certifikáty.

2) alternativně: Při použití vhodné hadice lze šroubení používat v rozsahu teplot -40 ... +60 °C. Přitom nesmíte překročit maximální provozní tlak hadice.

3) Třída odolnosti korozi 4 dle normy Festo 940 070:

konstrukční díly s obzvlášť přísnými nároky na odolnost korozi. Díly do prostoru s agresivními látkami, například v potravinářství nebo v chemickém průmyslu. Použití těchto dílů je nutné v daném případě ověřit speciálními testy s příslušnými látkami (→ také FN 940082).

Materiály							
připojení pneumatiky 1	M5		G1/8		G1/4		G3/8
	pro hadice s vnějším Ø 4 mm		pro hadice s vnějším Ø 6 mm	pro hadice s vnějším Ø 8 mm	pro hadice s vnějším Ø 8 mm	pro hadice s vnějším Ø 10 mm	pro hadice s vnějším Ø 10 mm
těleso	silně legovaná ocel, nerezová						
závitová část	silně legovaná ocel, nerezová						
těsnící kroužky	EPDM		PEEK				
upozornění k materiálu	odpovídá RoHS						
	-			obsahuje látky LABS			

Šroubení NPCK

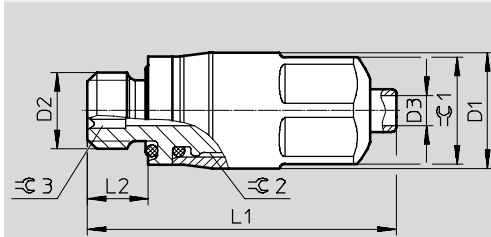
technické údaje

FESTO

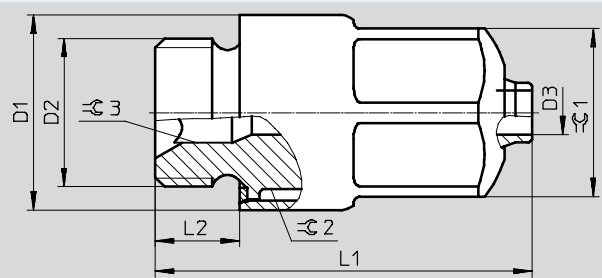
Rozměry

vnější závit M5

modely CAD ke stažení → www.festo.com



vnější závit G...



Údaje pro objednávky

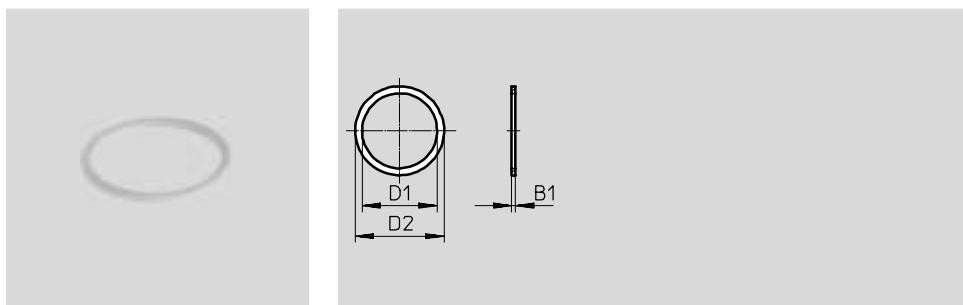
připojení pneumatiky		D1	D3	L1	L2	$\varnothing 1$	$\varnothing 2$	$\varnothing 3$	hmotnost [g]	č. dílu	typ	PE ¹⁾
vnější závit D2	pro hadici s vnějším \varnothing [mm]	\varnothing	\varnothing									
M5	4	7,6	2	20,3	4	7	5,5	2	4,2	1857681	NPCK-C-D-M5-K4	1
G $\frac{1}{8}$	6	12,8	2,9	24,7	5,5	11	10	4	14,1	1366257	NPCK-C-D-G18-K6	1
	8		4,9					5	13,4	1490383	NPCK-C-D-G18-K8	1
G $\frac{1}{4}$	8	17,9	4,9	28,1	6,4	15	14	6	28,85	1691701	NPCK-C-D-G14-K8	1
	10		6,1	30,4				6	32,9	1489336	NPCK-C-D-G14-K10	1
G $\frac{3}{8}$	10	21,8	6,2	33,7	7,4	19	18	6	51,15	1489614	NPCK-C-D-G38-K10	1

1) množství v balení

Šroubení NPCK

příslušenství

Těsnicí kroužky NPAS



Obecné technické údaje			
připojení pneumatiky	vnější závit G $\frac{1}{8}$	vnější závit G $\frac{1}{4}$	vnější závit G $\frac{3}{8}$
montážní poloha	libovolná		
jmenovitý dotahovací moment [Nm]	6,5 ±10 %	20 ±10 %	35 ±10 %

Provozní a okolní podmínky		
teplota okolí [°C]	-20 ... +120	
odolnost korozi KBK ¹⁾	4	
vhodnost pro potravinářství ²⁾	→ rozšířené informace o materiálech	

- 1) Třída odolnosti korozi 4 dle normy Festo 940 070: konstrukční díly s obzvlášť přísnými nároky na odolnost korozi. Díly do prostoru s agresivními látkami, například v potravinářství nebo v chemickém průmyslu. Použití těchto dílů je nutné v daném případě ověřit speciálními testy s příslušnými látkami (→ také FN 940082).
- 2) další informace www.festo.com/sp → certifikáty.

Materiály	
těsnicí kroužky	PEEK
upozornění k materiálu	odpovídá RoHS

Rozměry a údaje pro objednávky							
připojení pneumatiky	B1	D1	D2	hmotnost/ kus [g]	č. dílu	typ	PE ¹⁾
vnější závit G $\frac{1}{8}$	0,5	9,9	11,7	0,02	2652516	NPAS-C1-R-G18-P-FD-P10	10
vnější závit G $\frac{1}{4}$	0,5	13,3	16,6	0,05	2652517	NPAS-C1-R-G14-P-FD-P10	10
vnější závit G $\frac{3}{8}$	1	16,8	20,7	0,15	2652519	NPAS-C1-R-G38-P-FD-P10	10

1) množství v balení