

Obsah

Page

Moduly pro standardní slepé nýty	SAN2RH	4
	SAN2VB	6
	SAN2LD	7
	SAN2LM	8
Moduly pro standardní nýtové matice	SAN4RH	9
	SAN4VB	11
	SAN4LD	12
	SAN4HM	13
Univerzální moduly	SANTB	14
	SANK1	15
	SANK2	16
	SANRHP	17
	SANLCD	18

SAN2RH

Nýtovací hlava s kontrolou řízení procesu (TC) pro sériovou výrobu. Pro standardní trhací nýty 2.0 - 6,4 mm

Přehled výhod

Trhací nýtovací hlava je určena do automatizovaného pracovního prostředí pro zpracovávání trhacích nýtů. Trhací nýtovací hlava je vybavena rychlo-výměnnými komponenty (kleštiny, svěrací hlava), pro snadnou a rychlou údržbu. Rychlou a přesnou výměnu celého zařízení zajišťuje rychloupínací základová deska s ustavovacími kolíky. Přístroj je vybaven jednotkou pro hlídání a vyhodnocování procesu nýtování. Dodáváno jako součást stavebnicového systému SAN. Integrovaný systém TC, který spolu s vyhodnocením jednotky K1 zajišťuje dokonalý nástroj pro sledování a vyhodnocování procesu nýtování.

- Při použití K2 je celý systém elektronicky řízen
- Integrované průletové čidlo, zajišťuje kontrolu procesu
- Kleštiny vyvíjené dle potřeb zákazníka a dle typu použitého nýtu
- Rychlá výměna náustku a svěrací hlavy
- Hlava je malá a lehká (umístitelná na roboty s nosností do 10 kg)
- Snadná údržba bez potřeby nástrojů
- Průmyslová kabeláž
- Nízká hlučnost, jednoduchá obsluha, spolehlivost
- Nízká hodnota přenášených vibrací

Číslo položky 99-0194

Rozsah použití

Průměr nýtu	2	3/3.2	4	4.8/5	6	6.4*
Hliník, měď, mosaz	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ocel	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nerez	✓	✓	✓	✓	✓	✓

* pevnostní nýty typu: TIBULB, M-LOCK, MAGNA-BULB, HUCKLOCK etc.

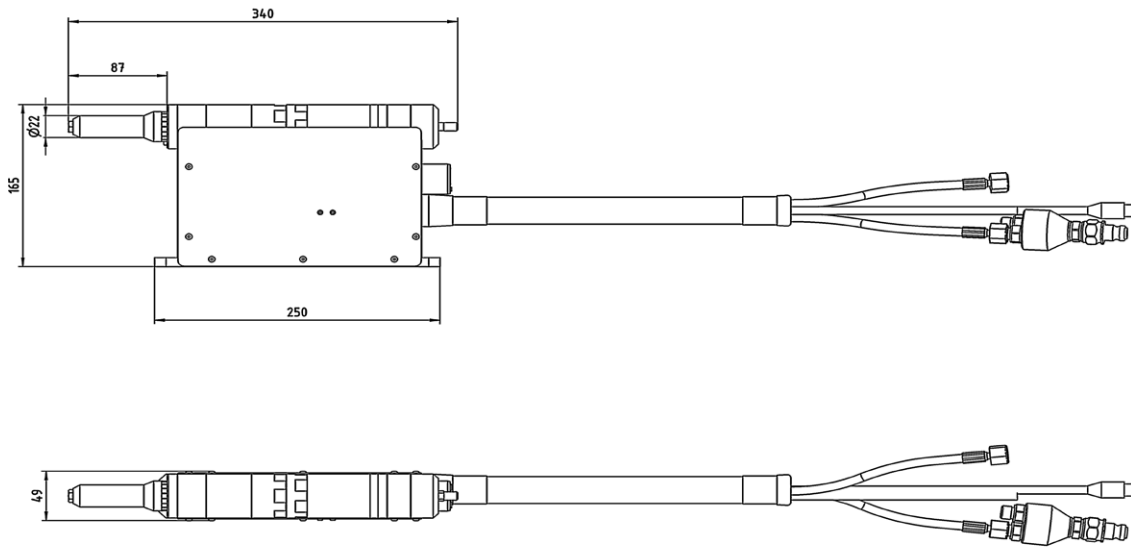
Technické parametry

Typ	SAN2RH
Tažná síla	20 kN / 35 MPa*
Pracovní zdvih	30 mm*
Hmotnost	5,6 kg*
Rozměry (d×š×v)	340 × 46 × 165 mm
Max tlak oleje	40 MPa
Objem hlavy (obsah oleje)	0,017 l
Spotřeba vzduchu na cyklus	30 l / nýt
Pracovní tlak vzduchu	0,6 - 0,7 MPa
Napájení	24 V, 350 mA

* Závisí na pohonné jednotce, průměru a typu nýtu/hubice



SAN2RH



Standardní příslušenství

Popis	Číslo položky
Prodloužený kabel (MURR) komunikace do K2, 5 m / Murr no. 7000-40531-8030500	87-S534
Montážní deska	87-S392

Spotřební příslušenství

Popis	Číslo položky
Náustek 4	87-0022
Náustek 5	87-0023
Náustek 6	87-0024
Náustek 6.4	87-0025
Kleštiny (3-dílné)	87-0051*

*podle typu nýtu

Související produkty

Popis	Číslo produktu
K1	99-0204
K2	99-0205
RHP	99-0200



RHP



K2



K1

SAN2VB

Zásobovací vibrační jednotka pro trhací nýty

Přehled výhod

Přístroj je vybaven dvěma vibračními dopravníky s řídicí jednotkou, rozřazovacím zařízením na trhací nýty a senzorem vyprázdnění kruhového vibračního zásobníku.

- Dodáváno jako součást stavebnicového systému SAN
- Snadné přemístění díky kolečkům
- Při použití K2 může být celý systém elektronicky řízen

Číslo položky 99-0201



Rozsah použití

Průměr nýtu	2	3/3.2	4	4.8/5	6	6.4*
Hliník, měď, mosaz	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ocel	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nerez	✓	✓	✓	✓	✓	✓

* pevnostní nýty typu: TIBULB, M-LOCK, MAGNA-BULB, HUCKLOCK etc.

Technické parametry

Typ	SAN2VB
Napájení (vibrační zásobník)	230 V, 0,75 A
Napájení (senzory a ventily)	24 V, 220 mA
Hmotnost	105 kg
Rozměry (d×š×v)	800 × 570 × 610 mm
Rozměr trhacích nýtů	2,4 - 6,5mm
Spotřeba vzduchu na cyklus	až 150 l*
Pracovní tlak	0,6 - 0,7 MPa

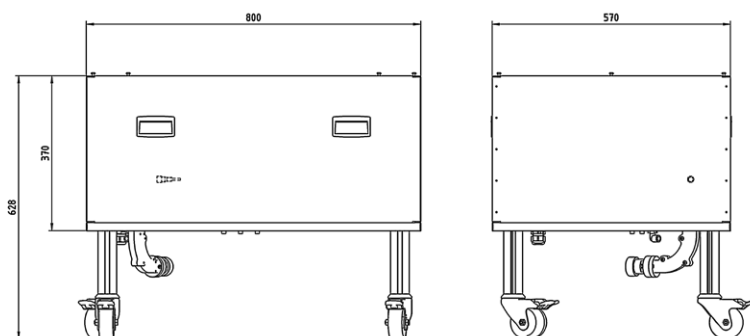
* závisí na velikosti a typu nýtu / hadice



Standardní příslušenství

Popis	Číslo položky
Kabel (25G 0,75 QMM) řízení do K2, 10 m	87-S537:10
Hadice dopravy 12/8mm*	87-S522
Hadice dopravy 15/12mm*	87-S521
Hadice dopravy 22/18mm*	87-S520

*podle typu nýtu



SAN2LD

Nabíjecí jednotka pro trhací nýty

Přehled výhod

Nabíjecí jednotka pro trhací nýty je určena pro nabití nýtu do nýtovacího zařízení (ručního/automatizovaného). Přístroj je vybaven pohybovými lineárními motory a senzory. Nabíječ je dodáván jako součást stavebnicového systému SAN. Součástí dodávky je ovládací pneumaticko-hydraulický ventilový blok.

- Universální řešení pro všechny typy slepých nýtů
- Kompaktní rozměry
- Možnost přizpůsobení pro práci s ručními nástroji
- Rychlé připojení pro servis
- Při použití K2 může být celý systém elektronicky řízen

Číslo položky 99-0196

Rozsah použití

Nýtovací nástroj

SAN2

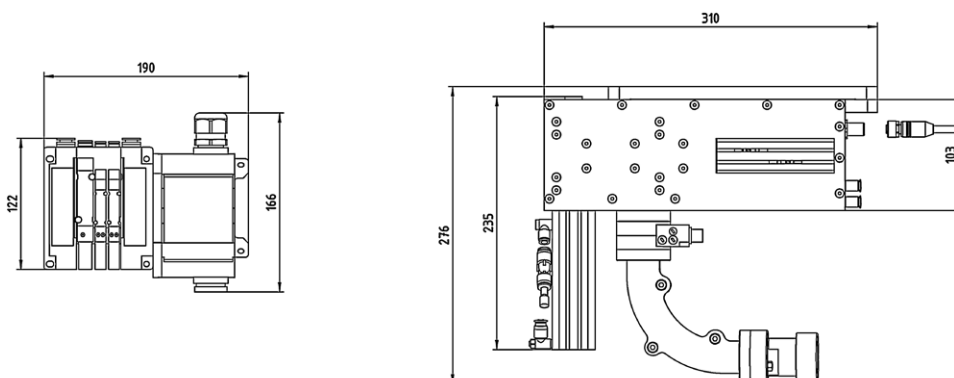
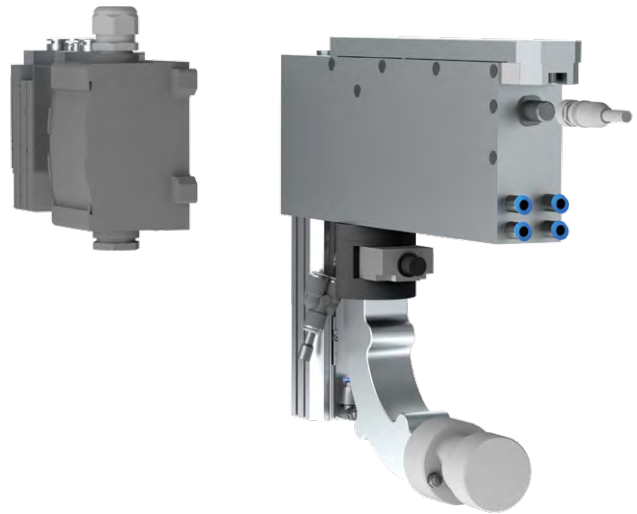
Technické parametry

Typ	SAN2RC
Napájení	24 V, 220 mA
Hmotnost	7,5 kg
Rozměry (d×š×v)	310 × 50 × 280 mm
Rozměr nýtů	2,4 - 6,5 mm
Spotřeba vzduchu na cyklus	2 l
Provozní tlak pro odsávání	0,6 - 0,7 MPa

Standardní příslušenství

Popis	Číslo položky
Kabel (7G 0,5) k ventilovému bloku, 10 m	87-5536:10
Hadice dopravy 12/8mm*	87-5522
Hadice dopravy 15/12mm*	87-5521
Hadice dopravy 22/18mm*	87-5520

*podle typu nýtu



SAN2LM

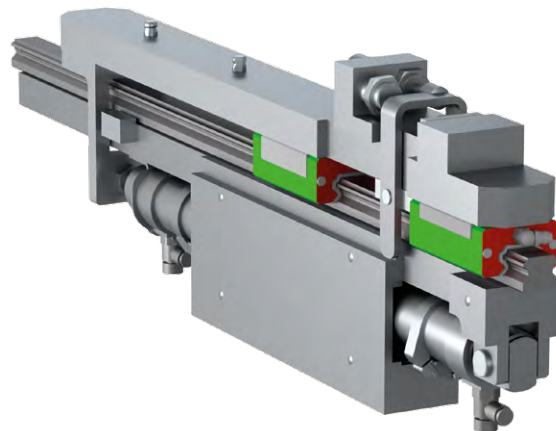
Lineární pohyb

Přehled výhod

Lineární pohyb je určen pro použití s nabíječem nebo s nýtovací hlavou. SAN2LM je určen pro trhací nýty.

- Dodáváno jako součást stavebnicového systému SAN.
- Pohyb zajišťuje opakovatelnou přesnost najetí koncových poloh
- Dva směry (do koncových poloh)
- Inteligentní řešení
- Při použití K2 může být celý systém elektronicky řízen

Číslo položky 99-0199



Rozsah použití

Nýtovací nástroj

SAN2

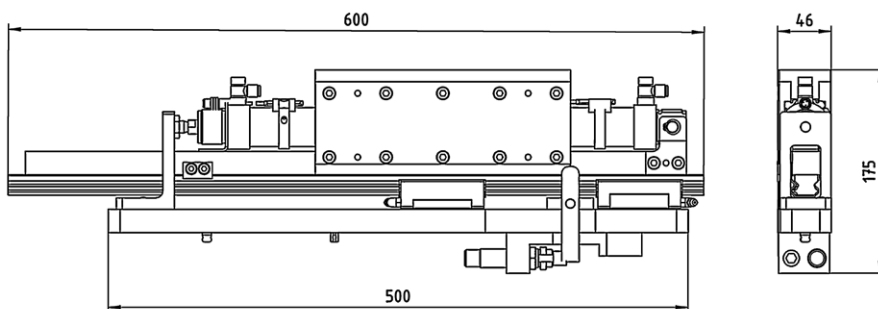
Technické parametry

Typ	SAN2LM
Napájení	24 V, 50 mA
Hmotnost	7 kg
Rozměry (d×š×v)	600 × 44 × 175 mm
Spotřeba vzduchu na cyklus	2 l
Maximální rozsah pohybu	300 mm



Standardní příslušenství

Popis	Číslo položky
Kabel (7G 0,5) řízení do K2, 10 m	87-5536:10



SAN4RH

Nýtovací hlava s řízením procesu (TC) pro sériovou výrobu. Pro instalaci standardních nýtovacích matic a nýtovacích šroubů.

Přehled výhod

Maticová nýtovací hlava je vybavena rychlo-výměnnými komponenty podléhající opotřebování pro snadnou a rychlou údržbu. Rychlou a přesnou výměnu celého zařízení zajišťuje základová deska se zakládacími kolíky. Přístroj je vybaven jednotkou pro hlídání a vyhodnocování po celou dobu procesu nýtování. Hlava obsahuje integrovaný systém automatického odepnutí závitového trnu při mechanickém poškození závitového trnu. Dodáváno jako součást stavebnicového systému SAN. Integrovaný systém TC, který spolu s vyhodnocením jednotky K1 zajišťuje dokonalý nástroj pro sledování a vyhodnocování procesu nýtování.

- Při použití K2 je celý systém elektronicky řízen
- Autospin
- Integrovaný ventil, který ovládá automatické vyjmutí trnu
- Hlava je malá a lehká (umístitelná na roboty s minimální nosností 10 kg)
- Snadná údržba bez potřeby nástrojů
- Nízká hlučnost, jednoduchá obsluha, spolehlivost
- Nízká hodnota přenášených vibrací

Číslo položky 99-0195

Rozsah použití

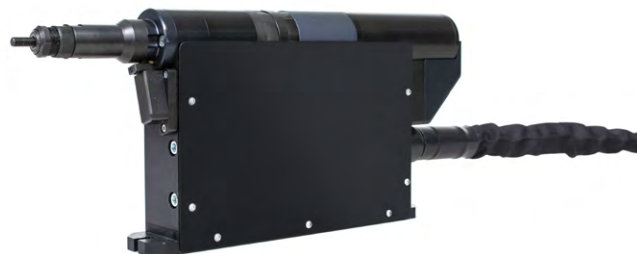
Rivet nuts	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12
Hliník, měď, mosaz	✓	✓*	✓*	✓*	✓*		
Ocel	✓	✓*	✓*	✓*	✓*		
Nerez	✓	✓*	✓*	✓*	✓*		

* Závisí na pohonné jednotce, průměru a typu nýtu

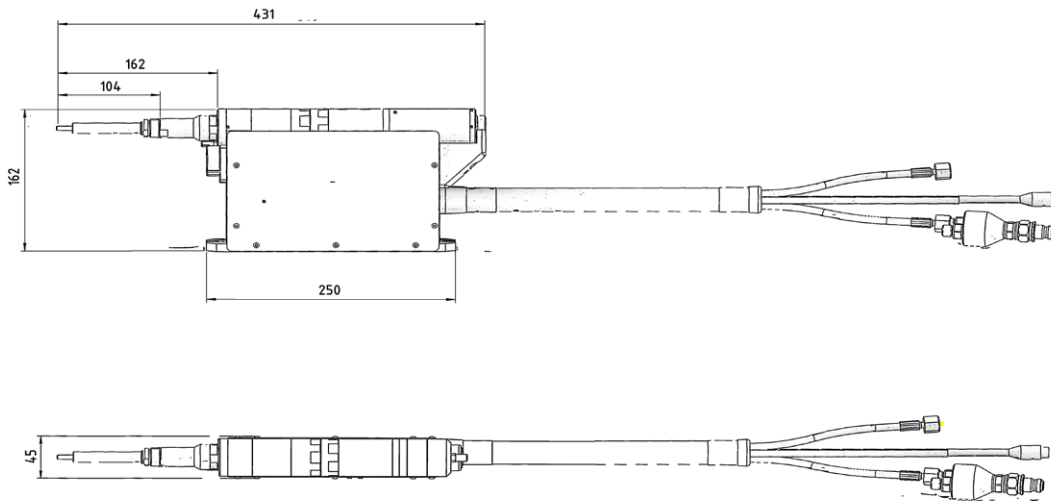
Technické parametry

Typ	SAN4RH
Napájení	24 V, 3 A
Tažná síla	20 kN / 35 MPa*
Pracovní zdvih	15 mm*
Hmotnost	3,8 kg*
Rozměry (d×š×v)	350 × 46 × 165 mm
Maximální tlak oleje	40 MPa
Objem hlavy (obsah oleje)	0,007 l
Spotřeba vzduchu pro odsávání	0,1 l / nýt
Provozní tlak pro odsávání	0,6 - 0,7 MPa

* Závisí na pohonné jednotce, průměru a typu nýtu / hubice



SAN4RH



Standardní příslušenství

Popis	Číslo položky
Prodloužený kabel (MURR) komunikace do K2, 5 m / Murr no. 7000-40531-8030500	87-S534
Montážní deska	87-S392

Související produkty

Popis	Číslo produktu
K1	99-0204
K2	99-0205
RHP	99-0200



RHP



K2



K1

SAN4VB

Zásobovací vibrační jednotka pro maticové nýty

Přehled výhod

Přístroj je vybaven dvěma vibračními dopravníky s řídicí jednotkou, rozřazovacím zařízením na trhací nýty a senzorem vyprázdnění kruhového vibračního zásobníku.

- Dodáváno jako součást stavebnicového systému SAN
- Snadné přemístění díky kolečkům
- Při použití K2 může být celý systém elektronicky řízen

Číslo položky 99-0202

Rozsah použití

Rivet nuts	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12
Hliník, měď, mosaz	✓	✓*	✓*	✓*	✓*		
Ocel	✓	✓*	✓*	✓*	✓*		
Nerez	✓	✓*	✓*	✓*	✓*		

* Závisí na pohonné jednotce, průměru a typu nýtu

Technické parametry

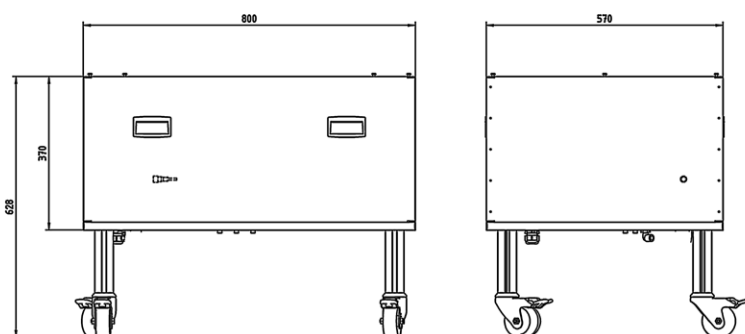
Typ	SAN4VB
Napájení (vibrační zásobník)	230 V, 0,75 A
Napájení (senzory a ventily)	24 V, 220 mA
Hmotnost	105 kg
Rozměry (d×š×v)	800 × 570 × 610 mm
Rozměr maticových nýtů	M3 - M8
Spotřeba vzduchu na cyklus	až 100 l*
Pracovní tlak	0,6 - 0,7 MPa

* Závisí na velikosti a typu nýtu/hadice

Standardní příslušenství

Popis	Číslo položky
Kabel (25G 0,75 QMM) řízení do K2, 10 m	87-S537:10
Hadice dopravy 12/8mm*	87-S522
Hadice dopravy 15/12mm*	87-S521
Hadice dopravy 22/18mm*	87-S520

*podle typu nýtu



Technické specifikace obsažené v této brožurě jsou přibližné a neposkytuje se žádná záruka ohledně jejich přesnosti. Vzory se mohou změnit.

SAN4LD

Nabíjecí jednotka pro maticové nýty

Přehled výhod

Maticový nabíječ je určen ke spolehlivému nabíjení maticové nýtovací hlavy v automatickém provozu. Přístroj je vybaven pohybovými lineárními motory a senzory. Nabíječ je dodáván jako součást stavebnicového systému SAN. Součástí dodávky je ovládací pneumaticko-elektrický ventilový blok.

- Universální řešení pro všechny typy maticových nýtů
- Kompaktní rozměry
- Možnost přizpůsobení pro práci s ručními nástroji
- Rychlé připojení pro servis
- Při použití K2 může být celý systém elektronicky řízen

Číslo položky 99-0197

Rozsah použití

Nýtovací nástroj

SAN4

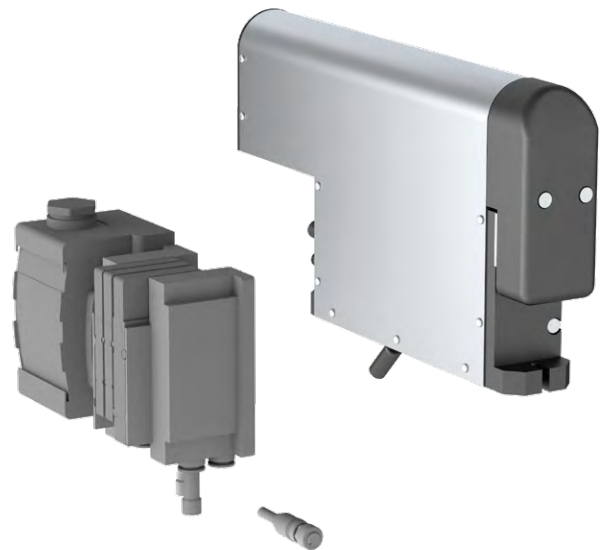
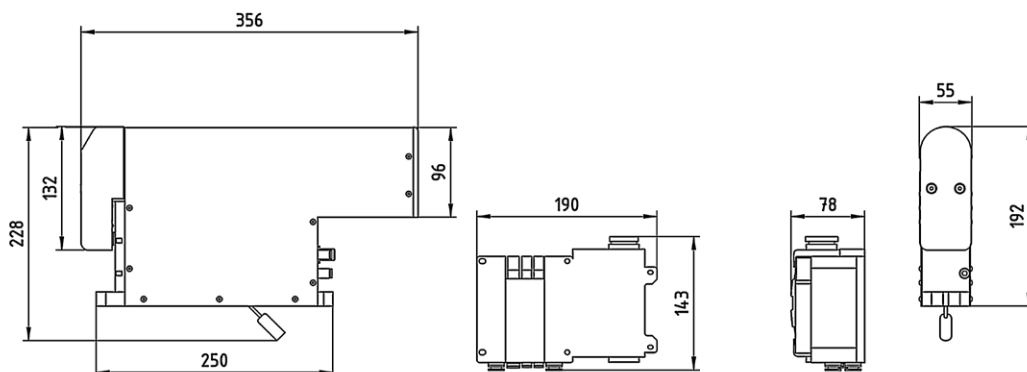
Technické parametry

Typ	SAN4RC
Napájení	24 V, 200 mA
Hmotnost	5,5 kg
Rozměry (d×š×v)	340 × 52 × 195 mm
Rozměr nýtů	M3-M8
Spotřeba vzduchu na cyklus	2l
Pracovní tlak vzduchu	0,6 - 0,7 MPa

Standardní příslušenství

Popis	Číslo položky
Kabel (7G 0,5) k ventilovému bloku, 10 m	87-S536:10
Hadice dopravy 12/8mm*	87-S522
Hadice dopravy 15/12mm*	87-S521
Hadice dopravy 22/18mm*	87-S520

*podle typu nýtu



SAN4HM

Pohyb hlavy/nabíječe

Přehled výhod

Pohyb hlavy je určen pro použití s nabíječem nebo s nýtovací hlavou. SAN4HM je určen pro maticové nýty. Pohyb zajišťuje opakovatelnou přesnost najetí koncových poloh při nýtování. Pohyb hlavy/nabíječe zajišťuje plynulou regulaci přitlačné síly na maticovém trnu maticové nýtovací hlavy. Pohyb hlavy/nabíječe je vybaven rychloupínacím zařízením ke spojení s nadstavbovými komponenty (nabíječem a maticovou hlavou).

- Dodáváno jako součást stavebnicového systému SAN
- Dva směry (do koncových poloh)
- Inteligentní řešení
- Při použití K2 může být celý systém elektronicky řízen

Číslo položky 99-0198

Rozsah použití

Nýtovací nástroj

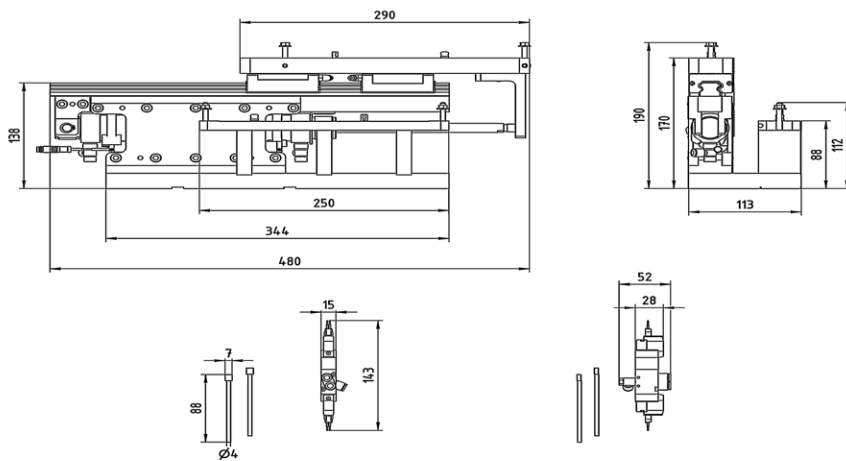
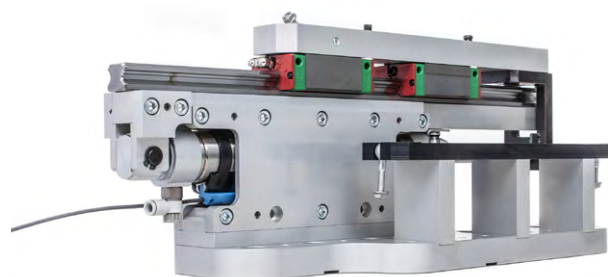
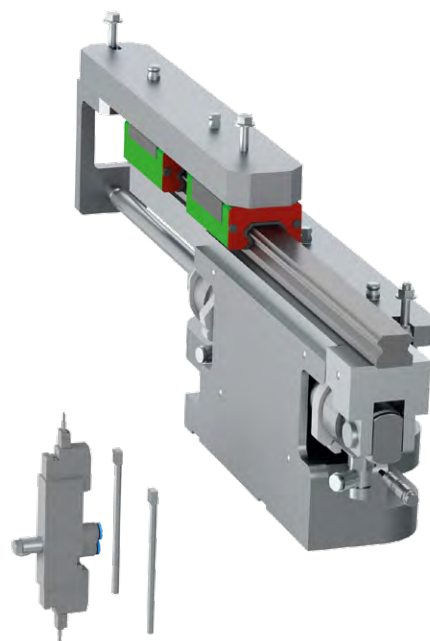
SAN4

Technické parametry

Typ	SAN4HM
Napájení	24 V, 50 mA
Hmotnost	8 kg
Rozměry (d×š×v)	400 × 112 × 170 mm
Spotřeba vzduchu na cyklus	2l
Maximální rozsah pohybu	160 mm

Standardní příslušenství

Popis	Číslo položky
Kabel (7G 0,5) k ventilovému bloku, 10 m	87-S536:10



Technické specifikace obsažené v této brožuře jsou přibližné a neposkytují se žádná záruka ohledně jejich přesnosti. Vzory se mohou změnit.

SANTB

Pomocná dopravní jednotka

Přehled výhod

Pomocná dopravní jednotka je určena pro posílení pneumatické dopravy nýtů na vzdálenosti delší než 5 m. Dopravní jednotka je vybavena samostatným průletovým senzorem pro spojení s řídicím PLC.

- Dodáváno jako součást stavebnicového systému SAN
- Vzdálenost přibližně 2,5 - 5 m
- Pro větší vzdálenosti lze kombinovat s další pomocnou dopravní jednotkou
- Integrované průletové čidlo

Číslo položky 99-0203

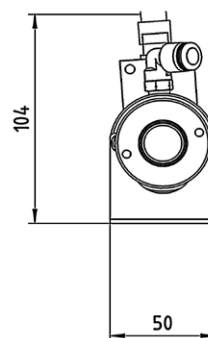
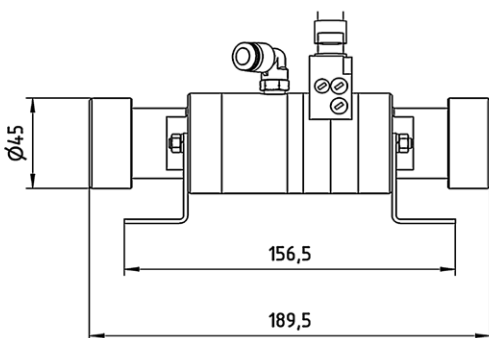
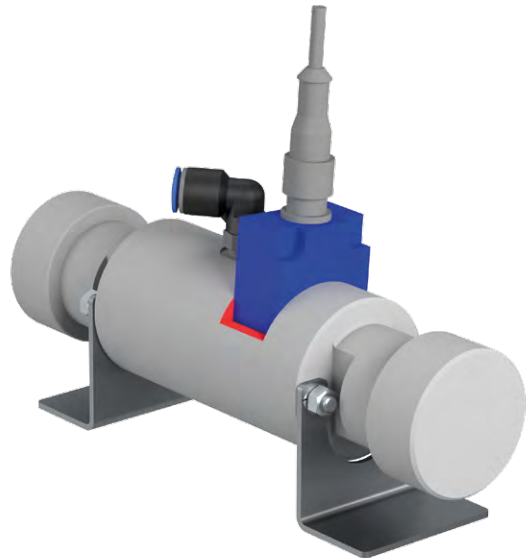
Rozsah použití

Nýtovací nástroj

SAN

Technical parameters

Typ	SANRT
Napájení	24 V, 40 mA
Hmotnost	1,2 kg
Rozměry (d×š×v)	190 × 50 × 100 mm
Rozměr nýtů	2,4 - 6,5 mm
Spotřeba vzduchu na cyklus	to 90 l



SANK1

Kontrolní jednotka K1

Přehled výhod

Řízení systémů zpracovávající maticové i trhací nýty. K1 řídí proces nýtování na základě uživatelských příkazů a vyhodnocuje data kontroly kvality nýtování. K1 je určena pro řízení pouze nýtovací hlavy

- Dodáváno jako součást stavebnicového systému SAN
- Uživatelsky přívětivý software „SANassist“
- Není třeba provádět kalibraci

Číslo položky 99-0204



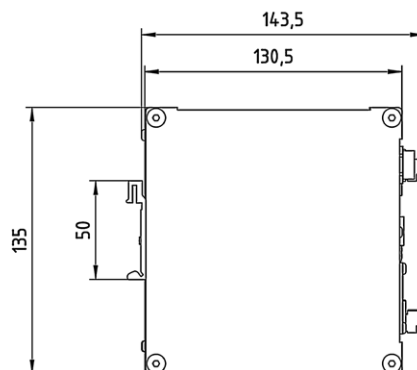
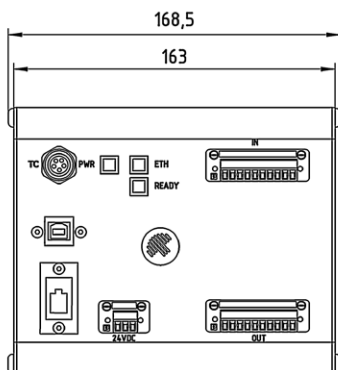
Rozsah použití

Nýtovací nástroj

SAN

Technické parametry

Typ	SANK1
Napájení	24 VDC, 250 mA
Způsob zabudování	DIN lišta 35mm
Rozměry	165 × 135 × 130 mm
Komunikace s nýtovací hlavou	Protocol Modbus RTU na sběrnici RS-485
Přenosná rychlost Modbus RTU	115 200 Bd
Připojení na Modbus TCP Ethernet	Konfigurovatelná IP adresa, port 502
Komunikace s konfiguračním nástrojem a nadřazeným systémem	Protokol Modbus TCP na sběrnici Ethernet



Technické specifikace obsažené v této brožuře jsou přibližné a neposkytuje se žádná záruka ohledně jejich přesnosti. Vzory se mohou změnit.

SANK2

Kontrolní jednotka K2

Přehled výhod

Řízení systémů zpracovávající maticové i trhací nýty. K2 kontroluje a řídí proces nýtování na základě uživatelských příkazů a vyhodnocuje data kontroly kvality nýtování. K2 dokáže ovládat celý systém - má proto rozšířené vstupy a výstupy.

- Dodáváno jako součást stavebnicového systému SAN
- Uživatelsky přívětivý software „SANassist“
- Není třeba provádět kalibraci
- Celý systém je složen až z 40 čidel

Číslo položky 99-0205

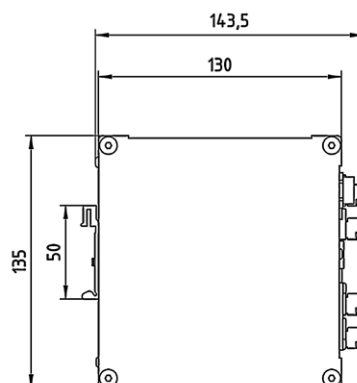
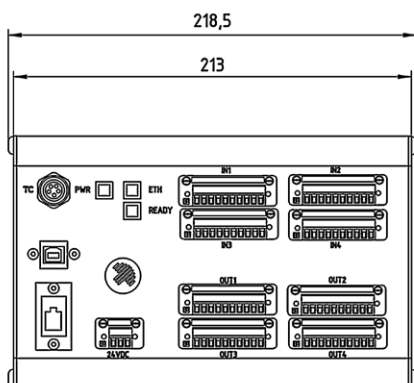
Rozsah použití

Nýtovací nástroj

SAN

Technické parametry

Typ	SANK2
Napájení	24 VDC, 250 mA
Způsob zabudování	DIN lišta 35mm
Rozměry	215 × 135 × 130 mm
Komunikace s nýtovací hlavou	Protokol Modbus RTU na sběrnici RS-485
Přenosná rychlost Modbus RTU	115 200 Bd
Připojení na Modbus TCP Ethernet	IP adresa konfigurovatelná, port 502
Komunikace s konfiguračním nástrojem a nadřazeným systémem	Protocol Modbus TCP na sběrnici Ethernet



SANRHP

Výkonný průmyslový pneumaticko-hydraulický zesilovač je určen pro pohon nýtovacích hlav s hydraulickým pístem.

Přehled výhod

Multiplikátor pracuje na principu dvou spřažených pístů z čehož jeden je pneumatický (primární) a druhý je hydraulický (výstupní). Tímto je docíleno vysokého tlaku oleje, který je používán k posuvu hydraulických pístů uvnitř nýtovacích zařízení. Zesilovač je vybaven automatickým doplňováním oleje z připojeného zásobníku. Zesilovač je vybaven hydraulickou rychlospojkou, kterou se zařízení připojuje k nýtovacímu nářadí. Dále je zesilovač vybaven pneumatickým ventilem s elektrickým ovládním, tento ventil slouží k řízení chodu zesilovače.

- Dodáváno jako součást stavebnicového systému SAN
- Výkonná průmyslová pneumaticko-hydraulická jednotka
- Hydraulická rychlo-spojka
- Automatické odvzdušnění a plnění oleje
- Elektrické ovládní

Číslo položky 99-0200

Rozsah použití

Nýtovací nástroj

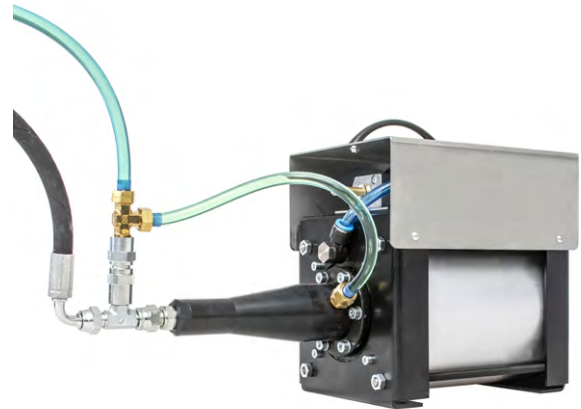
SAN

Technické parametry

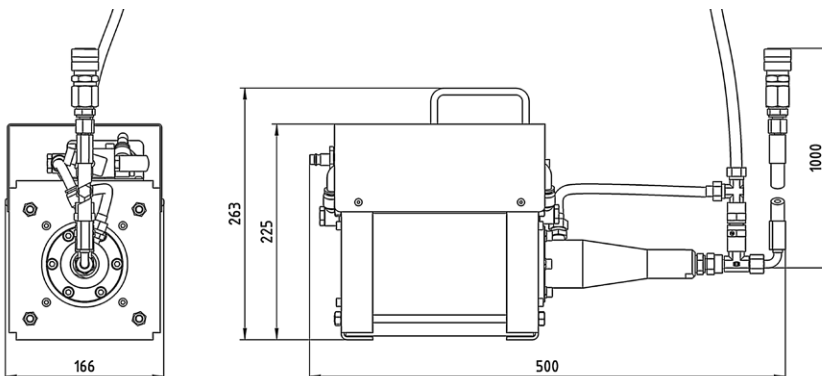
Typ	SANRHP
Provozní tlak	0,6 - 0,7 MPa
Napájení	24 V, 40 mA
Hmotnost	7,5 kg
Rozměry (LxWxH)	360 × 120 × 195 mm
Připojení stlačeného vzduchu	ø 6mm (G1/4")
Max. výstupní tlak oleje	35 MPa
Norma hydraulického oleje	ISO HN 32
Spotřeba vzduchu	21 l na cyklus
Objem zesilovače (obsah oleje)	0,029 l

Standardní příslušenství

Popis	Číslo položky
Kabel (4X0,75 QMM) řízení do K1/K2, 10 m	87-S535:10



Technické specifikace obsažené v této brožuře jsou přibližné a neposkytuje se žádná záruka ohledně jejich přesnosti. Vzory se mohou změnit.

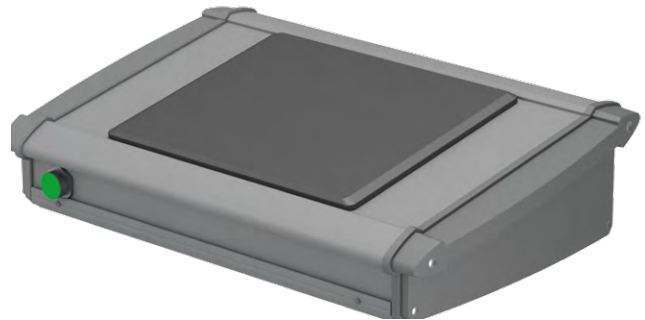


SANLCD

LCD Panel

Přehled výhod

Panel je určen pro sledování stavu systému SAN, jeho nastavení a manuální ovládání, díky tomu je zajištěna snadná údržba zařízení. Základní verze je vybavena 5,7" velkým dotykovým displejem, který přímo komunikuje s jednotkou K2 a zobrazuje veškerá důležitá provozní data. Zároveň je možné přes něj ovládat jednotlivé komponenty systému SAN



Číslo položky 99-0206

Rozsah použití

Nýtovací nástroj

SAN

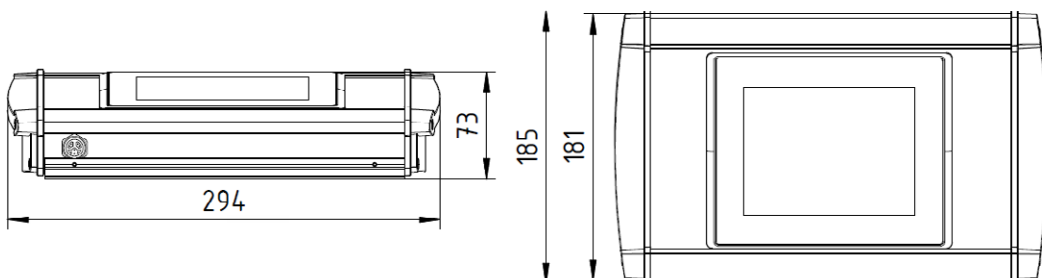
Technické parametry

Typ	SANLCD
Komunikační rozhraní	Ethernet
Napájení	24 V, 400 mA
Hmotnost	2 kg
Rozměry (d×š×v)	294 × 184 × 75 mm
Typ displeje	5.7", touch
Montáž	Zavěšení nebo přenositelné



Standardní příslušenství

Popis	Číslo položky
Panelová průchodka (MURR), 3 m / Murr no. 7000-15671-8050300	87-5532
Propojovací kabel (MURR) k LCD, 10 m / Murr no. 7000-47001-8311000	87-5533



Copyright

All texts, images, technical documents and other information contained in this catalogue are subject to copyright held by Titgemeyer GmbH & Co. KG. Any reproduction or disclosure, whether as a copy or other form of duplication or use, is expressly prohibited without the prior consent of Titgemeyer GmbH & Co. KG.

Registered trademarks

The trademarks BÖRTI, GETO, GETO therm, GETOVAN, GTO, LockBolt, MEGA PORT, plasti van, PLYFIX, POLYSTIC, press-ti, RIEKO, RIV-TI, ROLL-TO, TIBOLT, TIBULB, TIFAS, TILA, TIOS and Titgemeyer are registered trademarks and the intellectual property of Titgemeyer GmbH & Co. KG.

Terms of Delivery and Payment

All deliveries are carried out in compliance with our Terms of Delivery and Payment.

Limitation of liability

All technical data, performance descriptions, drawings, illustrations, measurements, weights or any other performance data, recommendations and guidelines contained in this catalogue and relating to the installation of parts that we supply are only binding if so expressly agreed.

Moreover, the user is obliged at all times to check each individual use and decide whether the components that we supply can be used as needed.

We accept liability in the case of wilful intent, gross negligence and infringement of cardinal contractual duties as well as for errors in respect of express or implied representations. Notwithstanding this, any claims for compensation not explicitly agreed to in these terms and conditions are hereby excluded in the case of customers who are not consumers and, in the case of such customers, who are not consumers, at all events limited to the damage foreseeable at the time of concluding the contract as well as to the value of the delivered consignment. To the extent that our liability is excluded or limited, this shall extend accordingly to the personal liability of employees, legal representatives and vicarious agents. In all instances of gross negligence committed by vicarious agents, we shall solely be liable to customers, who are not consumers, to compensate for typically foreseeable damage. The statutory regulation governing the burden of proof shall remain unaffected. The aforementioned limitation of liability shall not apply to claims resulting from product liability, for damage resulting from injury to life, limb or health, or for damage to privately used property.

**Titgemeyer Tools & Automation spol
s.p.o.**

U Vodárny 1506
39701 Písek / CZ

T +420 382 206 711
E info@rivetec.cz
W titgemeyer.com