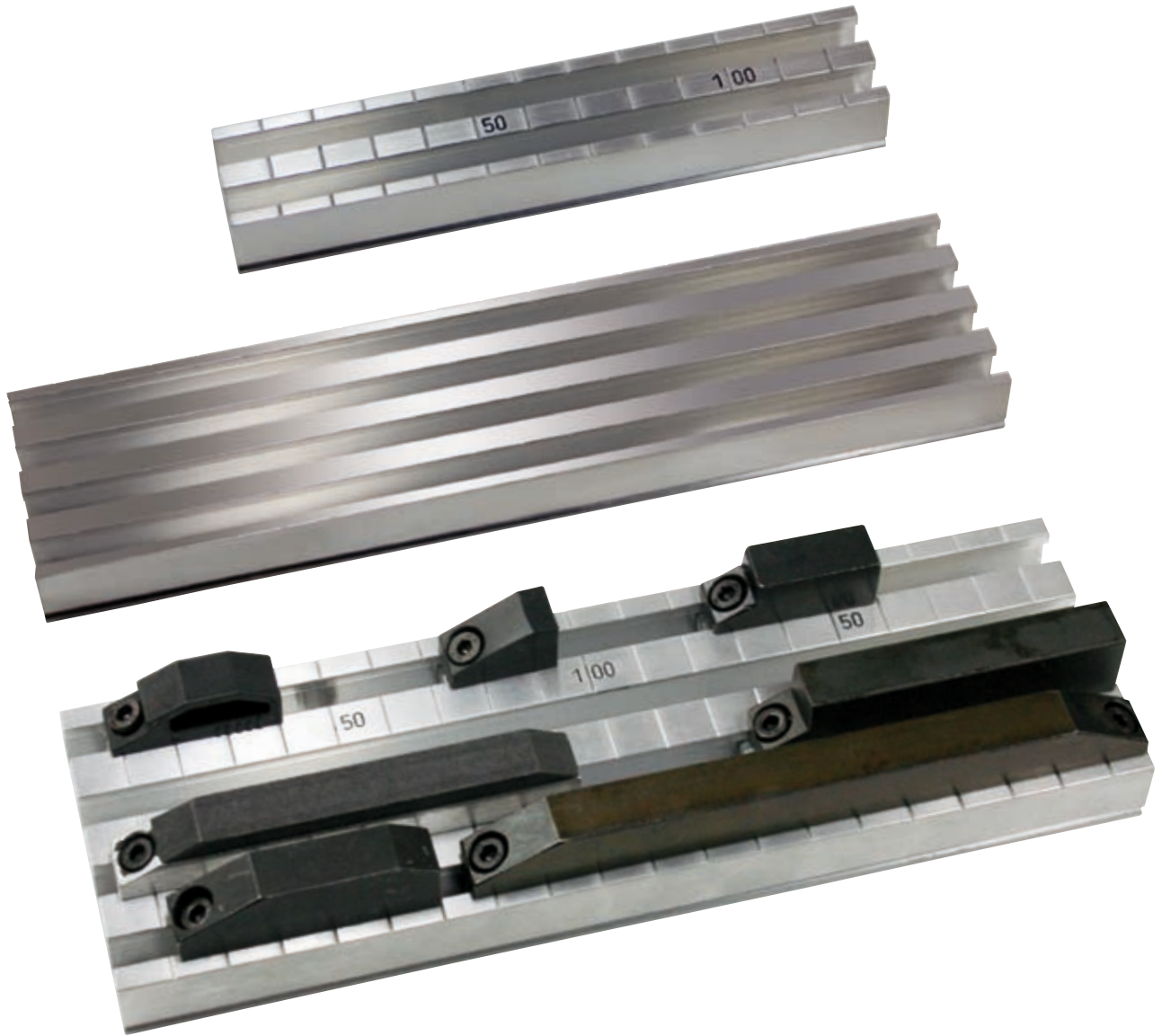


Nocken, T-Nutenfelder
Liste N-NT/12





Achtung!

Die Geräte dieses Lieferprogramms sind nicht für den privaten Verbraucher bestimmt, d. h. sie sind im Sinne der Europäischen Richtlinien (in Deutschland im Sinne von § 5 GPSG) oder anderer nationaler Rechtsvorschriften keine Verbraucherprodukte. Montage und Inbetriebnahme der Geräte erfordern Personal mit entsprechenden elektrotechnischen Grundkenntnissen oder sie setzen entsprechend unterwiesenes Personal voraus.

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten. In dieser Liste genannte Daten sind sorgfältig geprüfte typische Serienwerte.

Beschreibungen steuerungs-technischer Zusammenhänge, Angaben über externe Ansteuerungen, Einbau- und Betriebshinweise oder dergleichen erfolgen besten Wissens. Dies bedeutet jedoch nicht, dass sich daraus zugesicherte Eigenschaften oder andere haftungsrechtlich relevante Ansprüche ableiten lassen, die über die „Allgemeinen Lieferbedingungen für Erzeugnisse und Leistungen der Elektroindustrie“ hinausgehen.

Der Benutzer ist nicht davon entbunden, unsere Angaben und Empfehlungen vor ihrer Verwendung für den eigenen Gebrauch selbstverantwortlich zu prüfen. Wir bitten um Verständnis und um Beachtung dieses Hinweises.

Inhalt

Konstruktive Merkmale	2
– T-Nutenfelder	2
– Nocken	4
Aluminium-Mehrfach-Nutenleisten:	
– Zeilenabstand 12 mm	6
– Zeilenabstand 16 mm	13
Vollstahl-Nocken	18
Präzisions-Vollstahl-Nocken	19
Präzisions-Einstell-Nocken	20
Vollkunststoff-Nocken	21
Zusammengesetzte (lange) Nocken	22
Initiator-Nocken	23
Hohe Vollkunststoff-Nocken	24
„Kombi“-Nocken	25
Zubehör/Hinweise	26

Konstruktive Merkmale

T-Nutenfelder

Logisch angeordnete und Aufgaben-spezifisch ausgewählte Nocken, in T-Nutenprofilen befestigt, geben an Reihen-Positionsschaltern o.ä. definierte Steuersignale in programmierter Form ab. Diese Art der Steuerung arbeitet codefrei ohne verschlüsselte Daten und bleibt dem Bedienenden anschaulich und übersichtlich. Zudem können Toleranzen, die durch Werkzeugverschleiß, Werkstofftoleranzen, Temperaturschwankungen etc. auftreten, direkt ausgeglichen werden.

Positionieraufgaben des Maschinenbaus, sowohl bei Werkzeugmaschinen als auch im allgemeinen Maschinen- und Anlagenbau, können häufig so einfacher und wirtschaftlicher gelöst werden als durch NC und CNC-Technik oder den Einsatz vieler Einzel-Positionsschalter. Ebenso gibt es eine Reihe sinnvoller Kombinationsmöglichkeiten von Elektromechanik und Elektronik.

Nocken und Befestigungsnuten sind neben dem Reihen-Positionsschalter die wesentlichen Bestandteile der elektromechanischen Steuerung. Unser Angebot deckt dabei die verschiedensten Aufgabenstellungen ab :

- Für Längsbewegungen: Nocken und T-Nutenfelder gemäß Liste N-NT/12.
- Für Drehbewegungen: Radiusnocken, T-Nuten-Halbkreise und T-Nuten-trommeln gemäß Liste N-TR/12.
- Zur Signalgabe: Reihen-Positionsschalter mit elektromechanischer oder elektronischer Arbeitsweise gemäß Liste RP/12.

Spezielle konstruktive Merkmale im Programm erfüllen dabei auch erhöhte Forderungen an Genauigkeit, Flexibilität und Betriebszuverlässigkeit.

T-Nutenfelder

Unsere Nutenfelder entsprechen DIN 69 638: "Nutenprofile und Nutenteilungen".

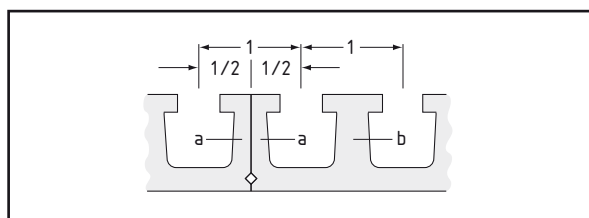
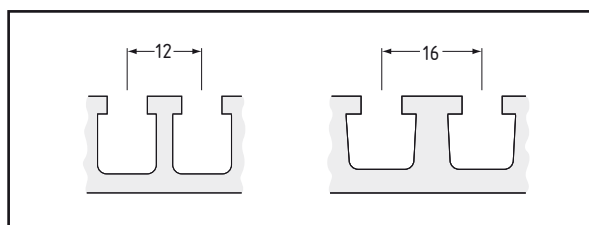
Zur Berücksichtigung unterschiedlicher Forderungen an Platzverhältnisse, mechanische Festigkeit und Handhabung werden Nutenteilungen nach DIN 69 638 mit 12 mm und 16 mm Zeilenabstand angeboten.

Die Nutenleisten sind aus Aluminium der Legierung Al Mg Si 05 stranggepresst und warm ausgehärtet. Die dabei nach DIN 17 615 zulässige Toleranz für Strangpresprofile wird unterschritten. Der Härtegrad der Profile liegt nach Brinell bei 800 N/mm².

Das Lieferprogramm umfasst Einfach- und Mehrfach-Nutenleisten bis 3.000 mm Länge. Auf Anfrage sind auch Rohlängen von ca. 3.200 mm Länge lieferbar.

Die äußeren Nutenstege sind dabei so bemessen, dass sie einem halben Steg entsprechen und zu beliebigen Kombinationen aneinandergesetzt werden können. Der Zeilenabstand von 12 mm bzw. 16 mm bleibt gewährleistet, sofern nicht mehr als 3 Profile aneinandergereiht werden.

Das Aneinanderreihen von Nutenleisten ist insbesondere bei ungeraden Nuten- bzw. Zeilenzahlen sinnvoll. Andere Möglichkeiten sind in diesen Fällen, der Einfachheit halber, die Mehrfach-Nutenleiste der nächst höheren Nutenzahl zu verwenden.

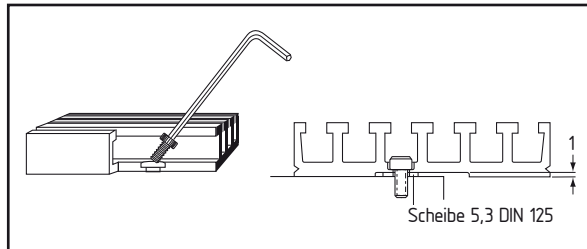
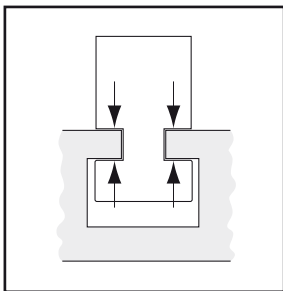


Kombinationsfähigkeit der Profile

Klemmung im T-Profil

Die T-Nutenklemmung bewirkt eine kraftschlüssige Zweiflächen-Pressung und gewährleistet bestmögliche Haltekräfte, auch für Eilgang-Geschwindigkeiten. Die gleichmäßige Verteilung der Spannkkräfte sorgt zudem für einen langzeitstabilen Sitz der Nocken ohne Gefahr von Deformierungen, auch bei häufigem Betätigen.

Die Nockenhöhe wird durch die Klemmung im T-Profil zwangsläufig konstant gehalten und erleichtert damit ein genaues Einstellen und Voreinstellen von Nockenprogrammen.



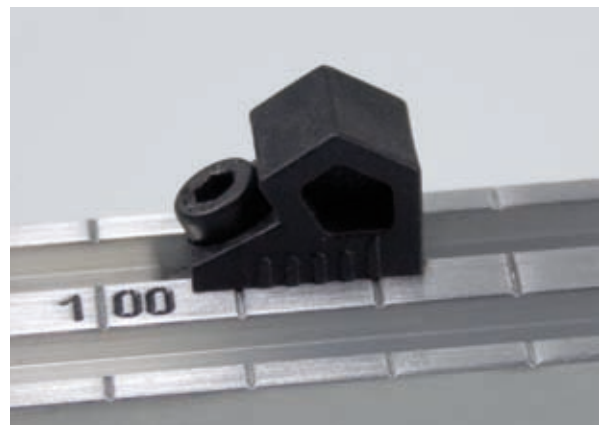
Befestigungsmöglichkeiten

Die Nutenleisten werden mit Innen-Sechskant-Schrauben M 4 x 8 nach DIN 912 (ISO 4762) durch den Nutenfeldboden befestigt. Um ein ungehindertes Verschieben der Nocken zu ermöglichen, ist eine Ansenkung erforderlich. Nutenleisten mit entsprechenden Befestigungsbohrungen werden als Liefervariante angeboten.

Die Einführung der Befestigungsschrauben muss von der Stirnseite der T-Nut erfolgen, da die Schraubenköpfe größer als die Breite der Nuten sind (Nutenleisten mit breiten einseitigem Befestigungsrand: Preis und Lieferzeit auf Anfrage).

Präzise Nocken-Positionierung

Alle Nutenleisten sind mit einer 0,5 mm-Gravur lieferbar. Die Teilstriche sind 0,5 mm breit und scharfkantig gefräst. In Verbindung mit einer 1 mm-Gravur auf Nocken ist mit diesem Verfahren eine Einstellgenauigkeit von 0,05 mm zu erreichen. Bei zusätzlicher Verwendung von Messuhren lässt sich dieser Wert auf 0,01 mm erhöhen.



Konstruktive Merkmale

Nocken

Ausführung von Nocken

Je nach Ausführung und Umgebungsbedingungen stehen folgende Ausführungsformen von Nocken zur Verfügung:

- Nocken für mechanische Betätigung
 - Nocken aus Vollstahl (gehärtet)
 - Nocken aus Vollkunststoff
 - Kombi-Nocken mit Kunststoffeinsatz in Al-Nockenträgern
 - Zusammengesetzte (lange) Nocken
 - Präzisions-Nocken
 - Präzisions-Einstellnocken
 - Sondernocken
- Nocken für berührungslose Signalgabe (Initiator-Nocken)

Nach DIN 69 639 ist als Nockenhöhe 12,5 mm standardisiert. Daneben sind aber auch die traditionellen Nockenhöhen von 14 mm und 16 mm noch verbreitet (auf die Gefahren einer gemischten Verwendung an ein und dergleichen Maschine wird ausdrücklich hingewiesen). Unsere Nocken können für 12 mm und 16 mm Zeilenabstand eingesetzt werden.

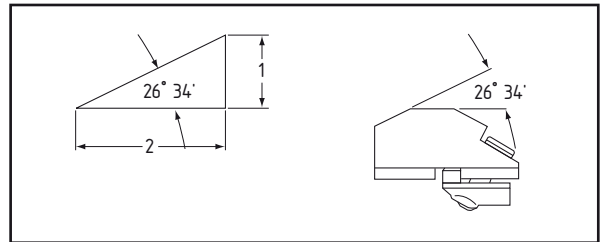
Die Nockenkörper sind zum Korrosionsschutz oberflächenbehandelt, mechanisch betätigte Stahlnocken zusätzlich gehärtet (ca. 60 HRC). Kunststoffteile bestehen aus verschleißfestem Spezialwerkstoff.

Die Nutensteine sind als Zink-Druckgussteile hergestellt und so dimensioniert, dass eine großflächige Pressung in den T-Profilen erfolgt. Die Befestigung erfolgt durch Innensechskantschrauben M4.

Die Nutensteine werden über Federn angezogen. Dies hat den Vorteil, dass der Kontakt zur Auflagefläche auch bei leicht gelöster Befestigungsschraube vorhanden ist und so eine Feinverstellung durch leichtes Verschieben möglich wird.

Die Befestigung erfolgt mit Innensechskantschrauben M4 x 12 nach DIN 912 (ISO 4762). Die Nocken-Einführung wird standardmäßig von der Stirnseite der T-Nutenfelder her oder - mit dem Bestellzusatz ...V - von oben in die T-Nuten vorgenommen (siehe besondere Hinweise Seite 26).

Abhängig von der Art und Länge der Nocken stehen im Programm auch Ausführungen mit 2 Nutensteinen oder mit zusätzlichen Klemmfüßen zur Verfügung, um den sicheren langzeitstabilen Sitz zu unterstützen.

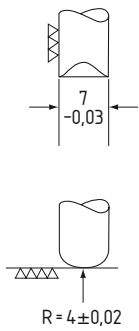


Die Anfahrshräge bei mechanisch betätigten Nocken beträgt einheitlich 26° 34' (DIN 69 639) entsprechend einer Steigung von 1:2. Das heißt: Wenn eine Wegkorrektur des Nockens 2 mm betragen soll, wird der Stößel des Reihen-Positionsschalters einen Hub von 1 mm ausführen.

Kunststoffnockenkörper empfehlen sich insbesondere unter dem Gesichtspunkt von Verschleißfestigkeit und Schaltpunkt-Stabilität in Verbindung mit Halbrundstößeln. Zudem ermöglichen Kunststoff-Nocken höhere Anfahrsgeschwindigkeiten.

Anfahrwinkel 26° 34'	Positionsschalter mit Dachstößel	Rollenstößel
Kunststoff-Nocken	45 m/min.	60 m/min
Stahl-Nocken	12 m/min.	30 m/min

Für rauhen Betrieb ist jedoch die Stahlausführung vorzuziehen, da sie gegen Schlag und Stoß sowie gegen hohe Temperaturen unempfindlicher ist.



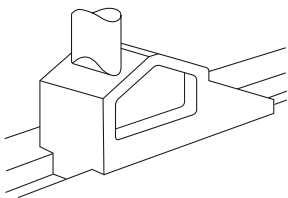
Abnützung der Nocken und Schalterstößel

Die Paarung Nocken - Schalterstößel kann zu sehr unterschiedlichen Verschleißerscheinungen führen, so beispielsweise zum Totalverschleiß nach weniger als 5.000 Betätigungen oder zu praktischer Verschleißlosigkeit nach über 10.000.000 Schaltbetätigungen.

Die Schalterbetätigung durch Nocken erfolgt stoßartig, was bei ungünstiger Ausbildung beider Teile zu schneller Zerstörung entweder der Stößel oder der Nocken führen kann.

Aufgrund langjähriger Versuche und Betriebs-erfahrungen :

- Hohe Standfestigkeit des Schaltpunktes durch
 - Reihen-Grenz-taster-Stößel aus nichtrostendem Stahl mit Halbrundstößelkuppe, gehärtet - geschliffen -superfiniert, betätigt durch den stoßdämpfenden
 - Kunststoff-Nocken aus abriebfestem Kunststoff. Bei dieser günstigen Werkstoff-Paarung Stahl - Kunststoff ist auf der Anfahrfläche, auf der die Schaltung stattfindet, nach
 - 30 Millionen Betätigungen kein Abrieb messbar.



Die Nutensteine sind als Zink-Druckgussteile hergestellt und so dimensioniert, dass eine großflächige Pressung in den T-Profilen erfolgt. Die Befestigung erfolgt durch Innensechskantschrauben M 4.

Die scharfe Dachkante des Stößels kann ebenfalls durch Kunststoff- und Stahl-Nocken stark abgenutzt werden und verlagert dann rasch den Schaltpunkt.

Hohe Standfestigkeit des Schaltpunktes ist aber Voraussetzung für jede Serienfertigung. Bei Paarung mit Dachstößeln empfehlen wir daher, die scharfen Kanten der Stößel durch leichtes Polieren zu runden.

Die Stößel der Reihen-Grenztaster haben keine scharfkantigen Dachkuppen, sondern besitzen einen polierten Halbrundschliff (Zylinderschliff) mit einem Radius von 4 mm nach DIN 43 697 und einer Toleranz von $\pm 0,02$ mm. Zudem hat der Stößel eine so große Toleranz im Verdrehen, dass die Berührungsstelle Stößel - Nocken stets eine Linie darstellt. Diese Stößelkuppenform garantiert daher die geringste Abnützung am Nocken und am Stößel. Bei Stahl-Nocken ist eine Schmierung wichtig und verhindert das eventuelle "Fressen" des Nockens. Bei Kunststoff-Nocken ist Schmierung nicht erforderlich, jedoch einmalig bei der Inbetriebnahme zu empfehlen. Grundsätzlich erhöht die Schmierung der Nocken-Stößelkuppe mit bekannten Gleitschutzmitteln die Lebensdauer wesentlich.

Versuchsergebnisse

- a_1 = Verschleiß am Nocken
- a_2 = Verschleiß am Stößel
- a_3 = Schaltpunktverschiebung

Bedingungen

- Betätigungen: 10.000.000
- Anfahrsgeschwindigkeit: 24 m/min
- Betätigungsdruck des Stößels: 2,5 kp
- Schmierung: einmalig bei Inbetriebnahme

Stahl-Stößel-Kunststoff-Nocken (1)

Nocken: An der Spitze leicht gerundet. Hierdurch Höhenverlust 0,2 mm. Kein Verschleiß der Anfahrsträge.

$$a_1 < 0,01; a_2 < 0,01; a_3 < 0,03$$

Scharfkantiger Dachstößel - Kunststoff-Nocken (2)

Nocken: Starke Rundung der Spitze. Höhenverlust 0,35 mm. Stößel: Dachspitze gerundet.

$$a_1 \sim 0,01; a_2 = 0,08; a_3 > 0,16$$

Stahl - Stößel - Stahl - Nocken (3)

Nocken: An der Spitze leicht gerundet. Höhenverlust 0,15 mm. Kein Verschleiß der Anfahrsträge.

$$a_1 < 0,01; a_2 \sim 0,06; a_3 > 0,12$$

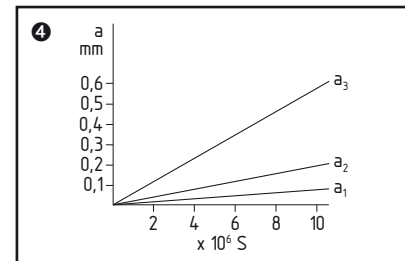
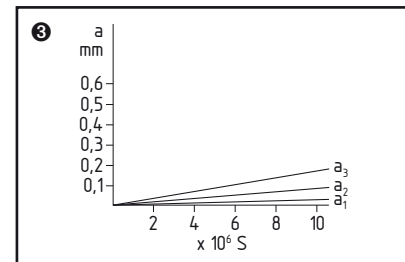
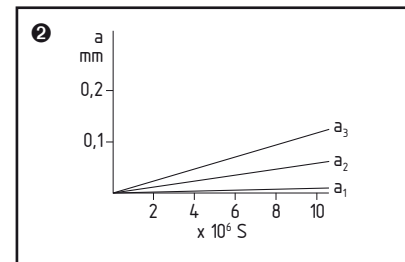
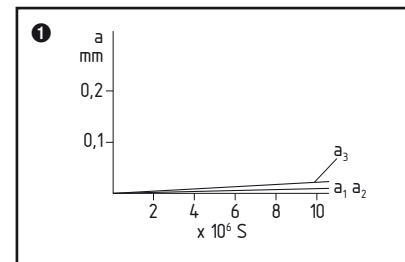
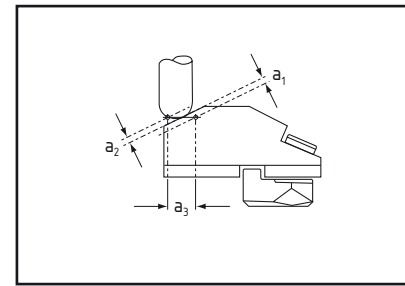
Scharfkantiger Dachstößel - Stahl-Nocken (4)

Nocken: Blank poliert und leichte Rundung. Stößel: Dachspitze angeflacht.

$$a_1 = 0,08; a_2 = 0,20; a_3 = 0,56$$

Zusammenfassung

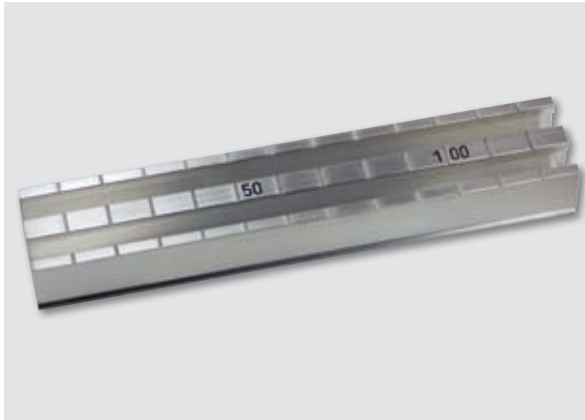
Die geringste Abnützung und somit auch die höchste Lebensdauer ergibt sich bei der Anwendung des halbrunden Stahlstößels mit dem Kunststoff-Nocken. Noch höhere Werte werden durch Schmierung mit bekannten Gleitschutzmitteln erreicht.



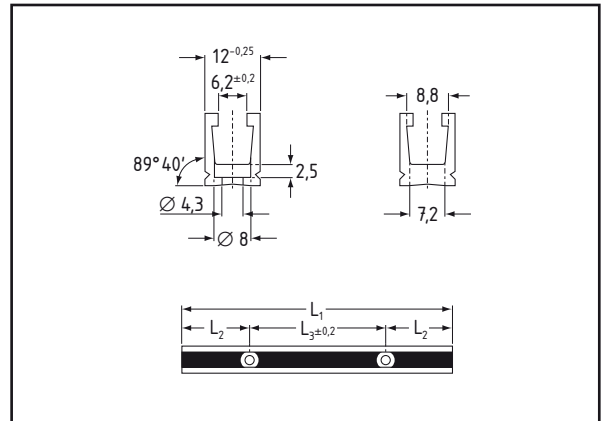
Aluminium-Mehrfach-Nutenleisten, Zeilenabstand 12 mm

Ausführungen der Profilschiene gemäß DIN 69638 Form B

Liefertabellen



Grundausführung = ohne Bohrungen und Gravuren



Ausführung mit 1 Zeile														
Ge-Bohrungs-samt-abstände* länge			Grundausführung			mit Bohrung			mit Gravur			mit Gravur und Bohrung		
L ₁ (mm)	L ₂ (mm)	L ₃ (mm)	Form	Katalog- nummer	Bestell- nummer	Form	Katalog- nummer	Bestell- nummer	Form	Katalog- nummer	Bestell- nummer	Form	Katalog- nummer	Bestell- nummer
200	50	100	NLA 12.1/200	201 0011	101 0714		201 0259	101 0730		201 0500	101 0744		201 0755	101 1046
250	25	200	NLA 12.1/250	201 0020	101 0715		201 0267	101 0731		201 0518	101 0745		201 0763	101 0759
320	60	200	NLA 12.1/320	201 0038	101 0716		201 0275	101 0732		201 0526	101 0746		201 0771	101 0760
400	50	300	NLA 12.1/400	201 0046	101 0717		201 0283	101 0733		201 0534	101 0747		201 0780	101 1049
500	50	400	NLA 12.1/500	201 0054	101 0718		201 0291	101 0734		201 0542	101 0748		201 0798	101 1050
650	125	400	NLA 12.1/650	201 0062	101 0719		201 0305	101 0735		201 0551	101 0749		201 0801	101 1051
800	100	(2 x) 300	NLA 12.1/800	201 0071	101 0720		201 0313	101 0736		201 0569	101 0750		201 0810	101 1052
1.000	50	(3 x) 300	NLA 12.1/1000	201 0089	101 0721		201 0321	101 0737		201 0577	101 1026		201 0828	101 1053
1.250	25	(4 x) 300	NLA 12.1/1250	201 0097	101 0722		201 0330	101 0738		201 0585	101 1027		201 0836	101 1054
1.500	150	(3 x) 400	NLA 12.1/1500	201 0101	101 0723		201 0348	101 0739		201 0593	101 1028		201 0844	101 1055
1.750	75	(4 x) 400	NLA 12.1/1750	201 0119	101 0724		201 0356	101 1042		201 0607	101 1029		201 0852	101 1056
2.000	100	(4 x) 450	NLA 12.1/2000	201 0127	101 0725		201 0364	101 0741		201 0615	101 1030		201 0861	101 1057
2.500	125	(5 x) 450	NLA 12.1/2500	201 0135	101 0726		201 0372	101 0742		201 0623	101 1031		201 0879	101 1058
3.000	150	(6 x) 450	NLA 12.1/3000	201 0143	101 0727		201 0381	101 0743		201 0631	101 1032		201 0887	101 1059

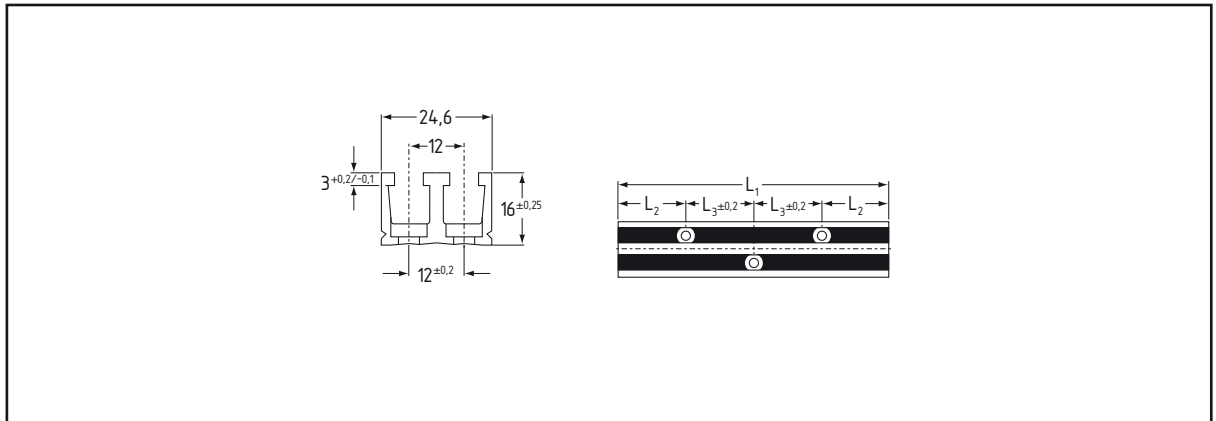
* nur bei NLA...B/GB. Zwischenlängen zum nächsthöheren Längenpreis lieferbar. Bohrabstände L₂ und L₃ bitte bei Zwischenlängen angeben.

Rohlängen, Sonderbohrungen und Gravuren: Auf Anfrage.

Aluminium-Mehrfach-Nutenleisten, Zeilenabstand 12 mm

Ausführungen der Profilschiene gemäß DIN 69638 Form B

Liefertabellen



Grundausführung = ohne Bohrungen und Gravuren

Ausführung mit 2 Zeilen														
Ge- samt- länge	Bohrungs- abstände*		Grundausführung			mit Bohrung			mit Gravur			mit Gravur und Bohrung		
	L ₁ (mm)	L ₂ (mm)	L ₃ (mm)	Form	Katalog- nummer	Bestell- nummer	Form	Katalog- nummer	Bestell- nummer	Form	Katalog- nummer	Bestell- nummer	Form	Katalog- nummer
200	50	100	NLA 12.2/200	201 1000	101 0772		201 1255	101 0788		201 1506	101 0802		201 1751	101 0816
250	25	200	NLA 12.2/250	201 1018	101 0773		201 1263	101 0789		201 1514	101 0803		201 1760	101 0817
320	60	200	NLA 12.2/320	201 1026	101 0774		201 1271	101 0790		201 1522	101 0804		201 1778	101 0818
400	50	300	NLA 12.2/400	201 1034	101 0775	Formzusatz ... B, z. B. NLA 12.2/200B	201 1280	101 0791		201 1531	101 0805		201 1794	101 0819
500	50	400	NLA 12.2/500	201 1042	101 0776		201 1298	101 0792		201 1549	101 0806		201 1808	101 0820
650	125	400	NLA 12.2/650	201 1051	101 0777		201 1301	101 0793		201 1557	101 0807		201 0039	101 0821
800	100	(2 x) 300	NLA 12.2/800	201 1069	101 0778		201 1310	101 0794		201 1565	101 0808		201 1816	101 0822
1.000	50	(3 x) 300	NLA 12.2/1000	201 1077	101 0779		201 1328	101 0795		201 1573	101 0809		201 1824	101 0823
1.250	25	(4 x) 300	NLA 12.2/1250	201 1085	101 0780		201 1336	101 0796		201 1581	101 0810		201 1832	101 0824
1.500	150	(3 x) 400	NLA 12.2/1500	201 1093	101 0781		201 1344	101 0797		201 1590	101 0811		201 1841	101 0825
1.750	75	(4 x) 400	NLA 12.2/1750	201 1107	101 0782		201 1352	101 0798		201 1603	101 0812		201 1859	101 0826
2.000	100	(4 x) 450	NLA 12.2/2000	201 1115	101 0783		201 1361	101 0799		201 1611	101 0813		201 1867	101 0827
2.500	125	(5 x) 450	NLA 12.2/2500	201 1123	101 0784		201 1379	101 0800		201 1620	101 0814		201 1875	101 0828
3.000	150	(6 x) 450	NLA 12.2/3000	201 1131	101 0785	201 1387	101 0801		201 1638	101 0815		201 1883	101 0829	

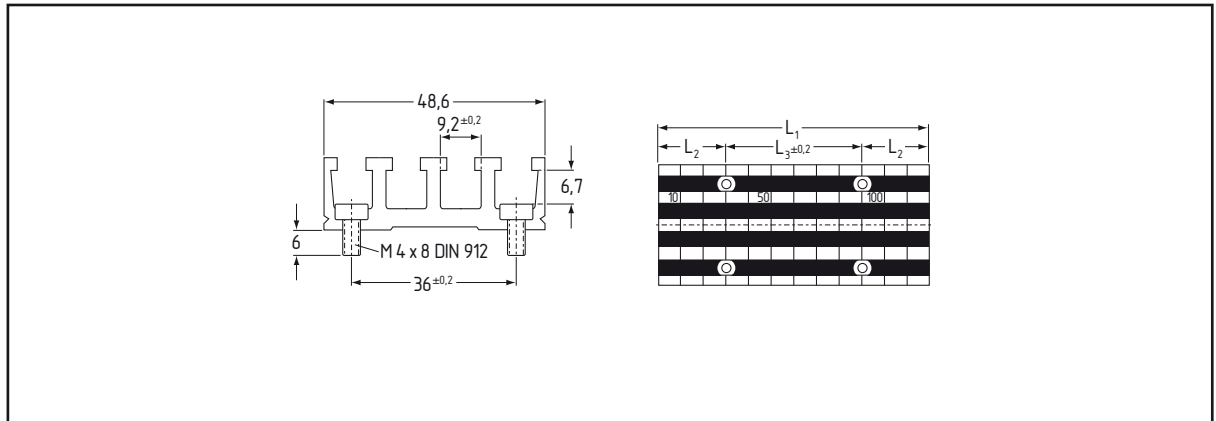
* nur bei NLA...B/GB. Zwischenlängen zum nächsthöheren Längenpreis lieferbar. Bohrabstände L₂ und L₃ bitte bei Zwischenlängen angeben.

Rohlängen, Sonderbohrungen und Gravuren: Auf Anfrage.

Aluminium-Mehrfach-Nutenleisten, Zeilenabstand 12 mm

Ausführungen der Profilschiene gemäß DIN 69 638 Form B

Liefertabellen



Grundaussführung = ohne Bohrungen und Gravuren, Schrauben gehören nicht zum Lieferumfang

Ausführung mit 4 Zeilen

Ge-Bohrungs- samt- abstände* länge			Grundaussführung			mit Bohrung			mit Gravur			mit Gravur und Bohrung		
L ₁ (mm)	L ₂ (mm)	L ₃ (mm)	Form	Katalog- nummer	Bestell- nummer	Form	Katalog- nummer	Bestell- nummer	Form	Katalog- nummer	Bestell- nummer	Form	Katalog- nummer	Bestell- nummer
200	50	100	NLA 12.4/200	201 2804	101 0830		201 3053	101 0846		201 3304	101 0860		201 3550	101 0874
250	25	200	NLA 12.4/250	201 2812	101 0831		201 3061	101 0847		201 3312	101 0861		201 3568	101 0875
320	60	200	NLA 12.4/320	201 2821	101 0832		201 3070	101 0848		201 3321	101 0862		201 3576	101 0876
400	50	300	NLA 12.4/400	201 2839	101 0833		201 3088	101 0849		201 3339	101 0863		201 3584	101 0877
500	50	400	NLA 12.4/500	201 2847	101 0834		201 3096	101 0850		201 3347	101 0864		201 3592	101 0878
650	125	400	NLA 12.4/650	201 2855	101 0835		201 3100	101 0851		201 3355	101 0865		201 3606	101 0879
800	100	(2 x) 300	NLA 12.4/800	201 2863	101 0836		201 3118	101 0852		201 3363	101 0866		201 3614	101 0880
1.000	50	(3 x) 300	NLA 12.4/1000	201 2871	101 0837		201 3126	101 0853		201 3371	101 0867		201 3622	101 0881
1.250	25	(4 x) 300	NLA 12.4/1250	201 2880	101 0838		201 3134	101 0854		201 3380	101 0868		201 3631	101 0882
1.500	150	(3 x) 400	NLA 12.4/1500	201 2898	101 0839		201 3142	101 0855		201 3398	101 0869		201 3649	101 0883
1.750	75	(4 x) 400	NLA 12.4/1750	201 2901	101 0840		201 3151	101 0856		201 3401	101 0870		201 3657	101 0884
2.000	100	(4 x) 450	NLA 12.4/2000	201 2910	101 0841		201 3169	101 0857		201 3410	101 0871		201 3665	101 0885
2.500	125	(5 x) 450	NLA 12.4/2500	201 2928	101 0842		201 3177	101 0858		201 3428	101 0872		201 3673	101 0886
3.000	150	(6 x) 450	NLA 12.4/3000	201 2936	101 0843		201 3185	101 0859		201 3436	101 0873		201 3681	101 0887

Formzusatz ...B, z. B. NLA 12.4/200B

Formzusatz ...G, z. B. NLA 12.4/200G

Formzusatz ...GB, z. B. NLA 12.4/200GB

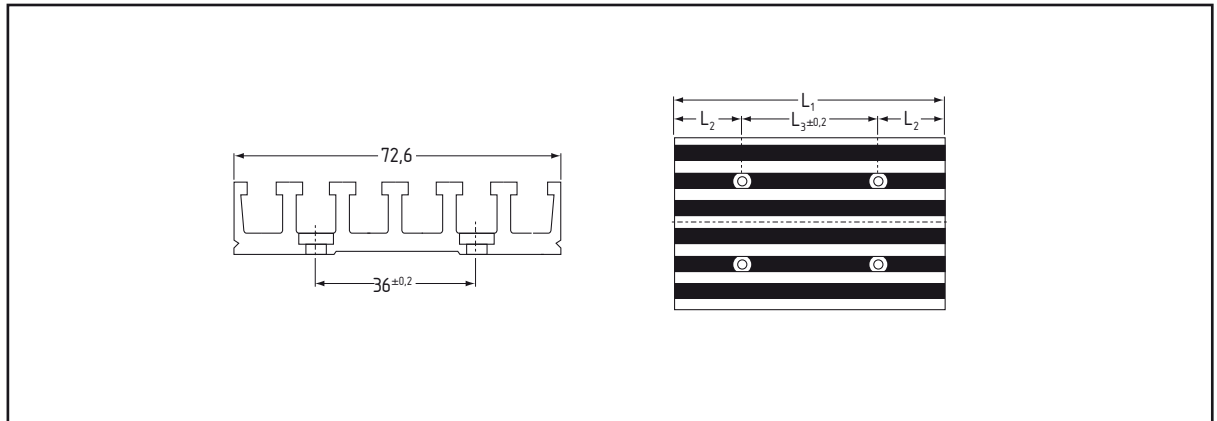
* nur bei NLA...B/GB. Zwischenlängen zum nächsthöheren Längenpreis lieferbar. Bohrabstände L₂ und L₃ bitte bei Zwischenlängen angeben.

Rohlängen, Sonderbohrungen und Gravuren: Auf Anfrage.

Aluminium-Mehrfach-Nutenleisten, Zeilenabstand 12 mm

Ausführungen der Profilschiene gemäß DIN 69 638 Form B

Liefertabellen



Grundausführung = ohne Bohrungen und Gravuren

Ausführung mit 6 Zeilen														
Ge- samt- länge	Bohrungs- abstände*		Grundausführung			mit Bohrung			mit Gravur			mit Gravur und Bohrung		
	L ₁ (mm)	L ₂ (mm)	L ₃ (mm)	Form	Katalog- nummer	Bestell- nummer	Form	Katalog- nummer	Bestell- nummer	Form	Katalog- nummer	Bestell- nummer	Form	Katalog- nummer
200	50	100	NLA 12.6/200	201 4203	101 0888		201 4459	101 0904		201 4700	101 0918		201 4955	101 0932
250	25	200	NLA 12.6/250	201 4211	101 0889		201 4467	101 0905		201 4718	101 0919		201 4963	101 0933
320	60	200	NLA 12.6/320	201 4220	101 0890		201 4475	101 0906		201 4626	101 0920		201 4971	101 0934
400	50	300	NLA 12.6/400	201 4238	101 0891		201 4483	101 0907		201 4734	101 0921		201 4980	101 0935
500	50	400	NLA 12.6/500	201 4246	101 0892		201 4491	101 0908		201 4742	101 0922		201 4998	101 0936
650	125	400	NLA 12.6/650	201 4254	101 0893		201 4505	101 0909		201 4751	101 0923		201 5005	101 0937
800	100	(2 x) 300	NLA 12.6/800	201 4262	101 0894		201 4513	101 0910		201 4769	101 0924		201 5013	101 0938
1.000	50	(3 x) 300	NLA 12.6/1000	201 4271	101 0895		201 4521	101 0911		201 4777	101 0925		201 5021	101 0939
1.250	25	(4 x) 300	NLA 12.6/1250	201 4289	101 0896		201 4530	101 0912		201 4785	101 0926		201 5030	101 0940
1.500	150	(3 x) 400	NLA 12.6/1500	201 4297	101 0897		201 4548	101 0913		201 4793	101 0927		201 5048	101 0941
1.750	75	(4 x) 400	NLA 12.6/1750	201 4301	101 0898		201 4556	101 0914		201 4807	101 0928		201 5056	101 0942
2.000	100	(4 x) 450	NLA 12.6/2000	201 4319	101 0899		201 4564	101 0915		201 4815	101 0929		201 5064	101 0943
2.500	125	(5 x) 450	NLA 12.6/2500	201 4327	101 0900		201 4572	101 0916		201 4823	101 0930		201 5072	101 0944
3.000	150	(6 x) 450	NLA 12.6/3000	201 4335	101 0901		201 4581	101 0917		201 4831	101 0931		201 5081	101 0945

Formzusatz ...B, z. B. NLA 12.6/200B

Formzusatz ...G, z. B. NLA 12.6/200G

Formzusatz ...GB, z. B. NLA 12.6/200GB

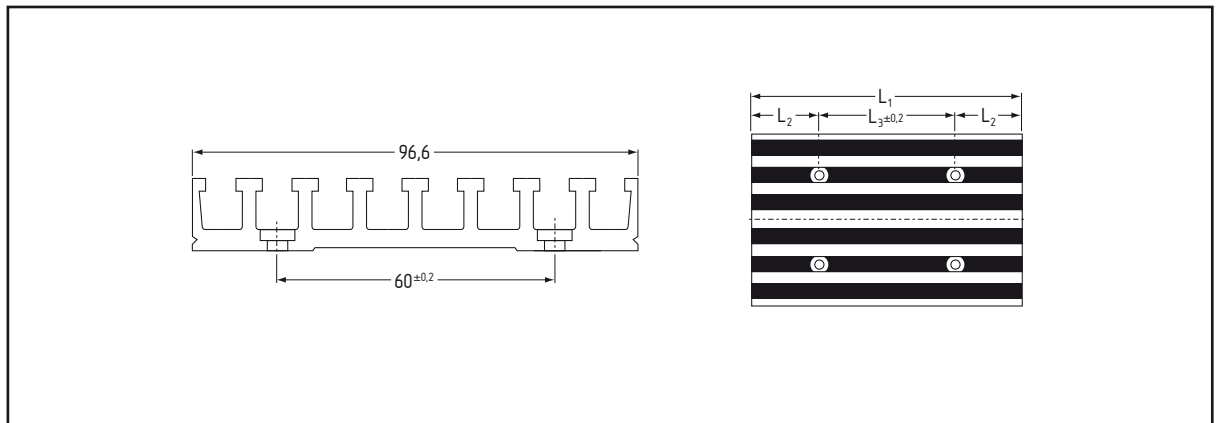
* nur bei NLA...B/GB. Zwischenlängen zum nächsthöheren Längenpreis lieferbar. Bohrabstände L₂ und L₃ bitte bei Zwischenlängen angeben.

Rohlängen, Sonderbohrungen und Gravuren: Auf Anfrage.

Aluminium-Mehrfach-Nutenleisten, Zeilenabstand 12 mm

Ausführungen der Profilschiene gemäß DIN 69 638 Form B

Liefertabellen



Grundausführung = ohne Bohrungen und Gravuren

Ausführung mit 8 Zeilen															
Ge- samt- länge	Bohrungs- abstände*		Grundausführung			mit Bohrung			mit Gravur			mit Gravur und Bohrung			
	L ₁ (mm)	L ₂ (mm)	L ₃ (mm)	Form	Katalog- nummer	Bestell- nummer	Form	Katalog- nummer	Bestell- nummer	Form	Katalog- nummer	Bestell- nummer	Form	Katalog- nummer	Bestell- nummer
200	50	100		NLA 12.8/200	201 5200	101 0946		201 5455	101 0962		201 5706	101 0976		201 5951	101 0990
250	25	200		NLA 12.8/250	201 5218	101 0947		201 5463	101 0963		201 5714	101 0977		201 5960	101 0991
320	60	200		NLA 12.8/320	201 5226	101 0948		201 5471	101 0964		201 5722	101 0978		201 5978	101 0992
400	50	300		NLA 12.8/400	201 5234	101 0949		201 5480	101 0965		201 5731	101 0979		201 5986	101 0993
500	50	400		NLA 12.8/500	201 5242	101 0950		201 5498	101 0966		201 5749	101 0980		201 5994	101 0994
650	125	400		NLA 12.8/650	201 5251	101 0951		201 5501	101 0967		201 5757	101 0981		201 6001	101 0995
800	100	(2 x) 300		NLA 12.8/800	201 5269	101 0952		201 5510	101 0968		201 5765	101 0982		201 6010	101 0996
1.000	50	(3 x) 300		NLA 12.8/1000	201 5277	101 0953		201 5528	101 0969		201 5773	101 0983		201 6028	101 0997
1.250	25	(4 x) 300		NLA 12.8/1250	201 5285	101 0954		201 5536	101 0970		201 5781	101 0984		201 6036	101 0998
1.500	150	(3 x) 400		NLA 12.8/1500	201 5293	101 0955		201 5544	101 0971		201 5790	101 0985		201 6044	101 0999
1.750	75	(4 x) 400		NLA 12.8/1750	201 5307	101 0956		201 5552	101 0972		201 5803	101 0986		201 6052	101 1000
2.000	100	(4 x) 450		NLA 12.8/2000	201 5315	101 0957		201 5561	101 0973		201 5811	101 0987		201 6061	101 1001
2.500	125	(5 x) 450		NLA 12.8/2500	201 5323	101 0958		201 5579	101 0974		201 5820	101 0988		201 6079	101 1002
3.000	150	(6 x) 450		NLA 12.8/3000	201 5331	101 0959		201 5587	101 0975		201 5838	101 0989		201 6087	101 1003

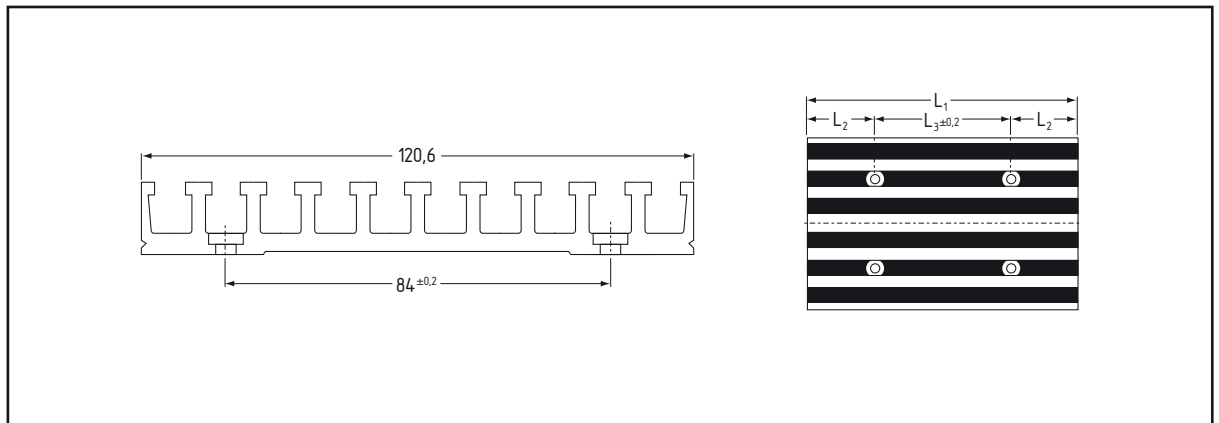
* nur bei NLA...B/GB. Zwischenlängen zum nächsthöheren Längenpreis lieferbar. Bohrabstände L₂ und L₃ bitte bei Zwischenlängen angeben.

Rohlängen, Sonderbohrungen und Gravuren: Auf Anfrage.

Aluminium-Mehrfach-Nutenleisten, Zeilenabstand 12 mm

Ausführungen der Profilschiene gemäß DIN 69 638 Form B

Liefertabellen



Grundausführung = ohne Bohrungen und Gravuren

Ausführung mit 10 Zeilen

Ge- samt- länge	Bohrungs- abstände*			Grundausführung			mit Bohrung			mit Gravur			mit Gravur und Bohrung		
	L ₁ (mm)	L ₂ (mm)	L ₃ (mm)	Form	Katalog- nummer	Bestell- nummer	Form	Katalog- nummer	Bestell- nummer	Form	Katalog- nummer	Bestell- nummer	Form	Katalog- nummer	Bestell- nummer
200	50	100		NLA 12.10/200	201 6100	101 1004		201 6160	101 1033		201 6130	101 1019		201 6190	101 1046
250	25	200		NLA 12.10/250	201 6102	101 1005		201 6162	101 1034		201 6132	101 1020		201 6191	101 1047
320	60	200		NLA 12.10/320	201 6104	101 1006		201 6164	101 1035		201 6134	101 1021		201 6192	101 1048
400	50	300		NLA 12.10/400	201 6106	101 1007		201 6166	101 1036		201 6136	101 1022		201 6193	101 1049
500	50	400		NLA 12.10/500	201 6108	101 1008		201 6168	101 1037		201 6138	101 1023		201 6194	101 1050
650	125	400		NLA 12.10/650	201 6110	101 1009		201 6170	103 0463		201 6140	101 1024		201 6195	101 1051
800	100	(2 x) 300		NLA 12.10/800	201 6112	101 1010		201 6172	101 1038		201 6142	101 1025		201 6196	101 1052
1.000	50	(3 x) 300		NLA 12.10/1000	201 6114	101 1011		201 6174	101 1039		201 6144	101 1026		201 6197	101 1053
1.250	25	(4 x) 300		NLA 12.10/1250	201 6116	101 1012		201 6176	101 1040		201 6146	101 1027		201 6198	101 1054
1.500	150	(3 x) 400		NLA 12.10/1500	201 6118	101 1013		201 6178	101 1041		201 6148	101 1028		201 6199	101 1055
1.750	75	(4 x) 400		NLA 12.10/1750	201 6120	101 1014		201 6180	101 1042		201 6150	101 1029		201 6200	101 1056
2.000	100	(4 x) 450		NLA 12.10/2000	201 6122	101 1015		201 6182	101 1043		201 6152	101 1030		201 6201	101 1057
2.500	125	(5 x) 450		NLA 12.10/2500	201 6124	101 1016		201 6184	101 1044		201 6154	101 1031		201 6202	101 1058
3.000	150	(6 x) 450		NLA 12.10/3000	201 6126	101 1017		201 6186	101 1045		201 6156	101 1032		201 6203	101 1059

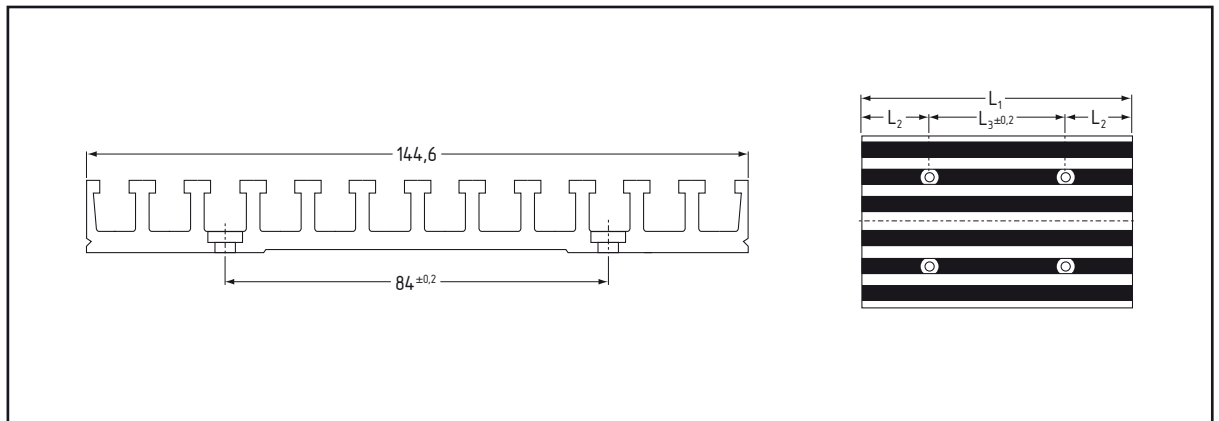
* nur bei NLA...B/GB. Zwischenlängen zum nächsthöheren Längenpreis lieferbar. Bohrabstände L₂ und L₃ bitte bei Zwischenlängen angeben.

Rohlängen, Sonderbohrungen und Gravuren: Auf Anfrage.

Aluminium-Mehrfach-Nutenleisten, Zeilenabstand 12 mm

Ausführungen der Profilschiene gemäß DIN 69 638 Form B

Liefertabellen



Grundausführung = ohne Bohrungen und Gravuren

Ausführung mit 12 Zeilen																		
Ge- samt- länge	Bohrungs- abstände*		Grundausführung			mit Bohrung			mit Gravur			mit Gravur und Bohrung						
	L ₁ (mm)	L ₂ (mm)	L ₃ (mm)	Form	Katalog- nummer	Bestell- nummer	Form	Katalog- nummer	Bestell- nummer	Form	Katalog- nummer	Bestell- nummer	Form	Katalog- nummer	Bestell- nummer			
200	50	100		NLA 12.12/200	201 6206	101 1060		201 6451	101 1075		201 6702	101 1089		201 6958	101 1103			
250	25	200		NLA 12.12/250	201 6214	101 1061		201 6460	101 1076		201 6711	101 1090		201 6966	101 1104			
320	60	200		NLA 12.12/320	201 6222	101 1062	Formzusatz ... B, z. B. NLA 12.12/200B	201 6478	101 1077	Formzusatz ... G, z. B. NLA 12.12/200G	201 6729	101 1091	Formzusatz ... GB, z. B. NLA 12.12/200GB	201 6974	101 1105			
400	50	300		NLA 12.12/400	201 6231	101 1063			201 6486		101 1078			201 6737	101 1092		201 6982	101 1106
500	50	400		NLA 12.12/500	201 6249	101 1064			201 6494		101 1079			201 6745	101 1093		201 6991	101 1107
650	125	400		NLA 12.12/650	201 6257	101 1065			201 6508		101 1080			201 6753	101 1094		201 7008	101 1108
800	100	(2 x) 300		NLA 12.12/800	201 6265	101 1066			201 6516		101 1081			201 6761	101 1095		201 7016	101 1109
1.000	50	(3 x) 300		NLA 12.12/1000	201 6273	101 1067			201 6524		101 1082			201 6770	101 1096		201 7024	101 1110
1.250	25	(4 x) 300		NLA 12.12/1250	201 6281	101 1068			201 6532		101 1083			201 6788	101 1097		201 7032	101 1111
1.500	150	(3 x) 400		NLA 12.12/1500	201 6290	101 1069			201 6541		101 1084			201 6796	101 1098		201 7041	101 1112
1.750	75	(4 x) 400		NLA 12.12/1750	201 6303	101 1070			201 6559		101 1085			201 6800	101 1099		201 7059	101 1113
2.000	100	(4 x) 450		NLA 12.12/2000	201 6311	101 1071			201 6567		101 1086			201 6818	101 1100		201 7067	101 1114
2.500	125	(5 x) 450		NLA 12.12/2500	201 6320	101 1072		201 6575	101 1087		201 6826	101 1101		201 7075	101 1115			
3.000	150	(6 x) 450		NLA 12.12/3000	201 6338	101 1073		201 6583	101 1088		201 6834	101 1102		201 7083	101 1116			

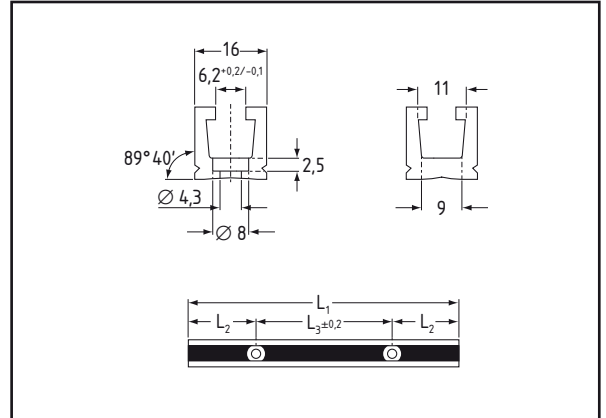
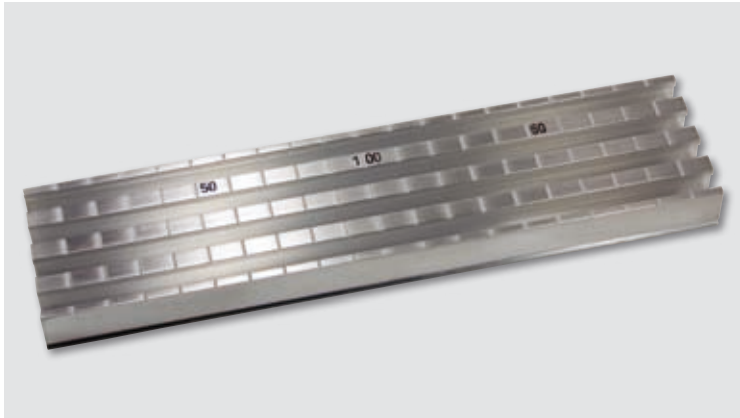
* nur bei NLA...B/GB. Zwischenlängen zum nächsthöheren Längenpreis lieferbar. Bohrabstände L₂ und L₃ bitte bei Zwischenlängen angeben.

Rohlängen, Sonderbohrungen und Gravuren: Auf Anfrage.

Aluminium-Mehrfach-Nutenleisten, Zeilenabstand 16 mm

Ausführungen der Profilschiene gemäß DIN 69638 Form B

Liefertabellen



Grundausführung = ohne Bohrungen und Gravuren

Ausführung mit 1 Zeile														
Ge-Bohrungs-samt-abstände* länge			Grundausführung			mit Bohrung			mit Gravur			mit Gravur und Bohrung		
L ₁ (mm)	L ₂ (mm)	L ₃ (mm)	Form	Katalog-nummer	Bestell-nummer	Form	Katalog-nummer	Bestell-nummer	Form	Katalog-nummer	Bestell-nummer	Form	Katalog-nummer	Bestell-nummer
200	50	100	NLA 16.1/200	2020017	101 1118		2020254	101 1134		2020505	101 1148		2020751	101 1162
250	25	200	NLA 16.1/250	2020025	101 1119		2020262	101 1135		2020513	101 1149		2020769	101 1163
320	60	200	NLA 16.1/320	2020033	101 1120		2020271	101 1136		2020521	101 1150		2020777	101 1164
400	50	300	NLA 16.1/400	2020041	101 1121		2020289	101 1137		2020530	101 1151		2020785	101 1165
500	50	400	NLA 16.1/500	2020050	101 1122		2020297	101 1138		2020548	101 1152		2020793	101 1166
650	125	400	NLA 16.1/650	2020068	101 1123		2020301	101 1139		2020556	101 1153		2020807	101 1167
800	100	(2 x) 300	NLA 16.1/800	2020076	101 1124		2020319	101 1140		2020564	101 1154		2020815	101 1168
1.000	50	(3 x) 300	NLA 16.1/1000	2020084	101 1125		2020327	101 1141		2020572	101 1155		2020823	101 1169
1.250	25	(4 x) 300	NLA 16.1/1250	2020092	101 1126		2020335	101 1142		2020581	101 1156		2020831	101 1170
1.500	150	(3 x) 400	NLA 16.1/1500	2020106	101 1127		2020343	101 1143		2020599	101 1157		2020840	101 1171
1.750	75	(4 x) 400	NLA 16.1/1750	2020114	101 1128		2020351	101 1144		2020602	101 1158		2020858	101 1172
2.000	100	(4 x) 450	NLA 16.1/2000	2020122	101 1129		2020360	101 1145		2020611	101 1159		2020866	101 1173
2.500	125	(5 x) 450	NLA 16.1/2500	2020131	101 1130		2020378	101 1146		2020629	101 1160		2020874	101 1174
3.000	150	(6 x) 450	NLA 16.1/3000	2020149	101 1131		2020386	101 1147		2020637	101 1161		2020882	101 1175

Formzusatz ...B, z. B. NLA 16.1/200B

Formzusatz ...G, z. B. NLA 16.1/200G

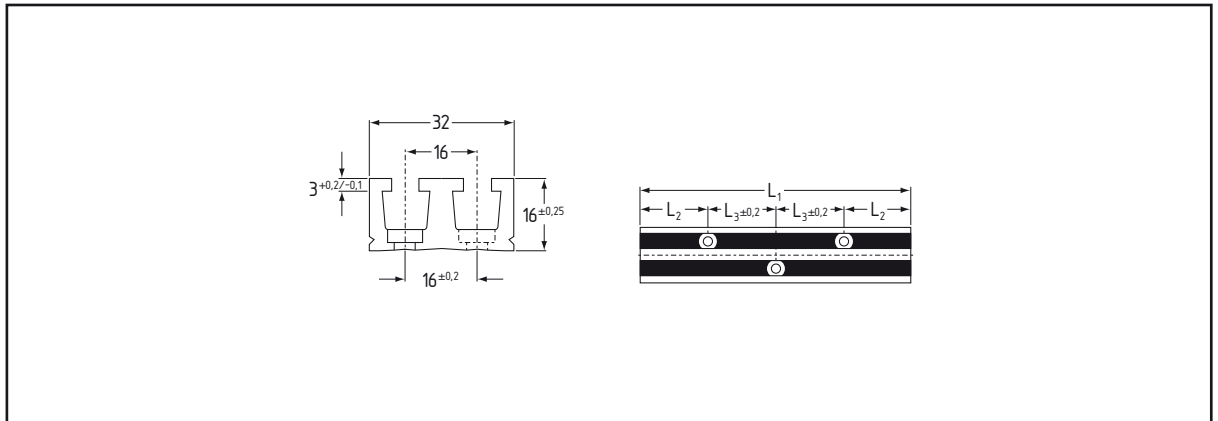
Formzusatz ...GB, z. B. NLA 16.1/200GB

* nur bei NLA...B/GB. Zwischenlängen zum nächsthöheren Längenpreis lieferbar. Bohrabstände L₂ und L₃ bitte bei Zwischenlängen angeben.
Rohlängen, Sonderbohrungen und Gravuren: Auf Anfrage.

Aluminium-Mehrfach-Nutenleisten, Zeilenabstand 16 mm

Ausführungen der Profilschiene gemäß DIN 69 638 Form B

Liefertabellen



Grundausführung = ohne Bohrungen und Gravuren

Ausführung mit 2 Zeilen													
Ge-Bohrungs-samt-abstände* länge			Grundausführung			mit Bohrung			mit Gravur			mit Gravur und Bohrung	
L ₁ (mm)	L ₂ (mm)	L ₃ (mm)	Form	Katalog- nummer	Bestell- nummer	Form	Katalog- nummer	Bestell- nummer	Form	Katalog- nummer	Bestell- nummer	Form	Katalog- nummer
200	50	100	NLA 16.2/200	202 1005	101 1176		202 1251	101 1191		202 1501	101 1205		202 1757 101 1219
250	25	200	NLA 16.2/250	202 1013	101 1177		202 1269	101 1192		202 1510	101 1206		202 1765 101 1220
320	60	200	NLA 16.2/320	202 1021	101 1178		202 1277	101 1193		202 1528	101 1207		202 1773 101 1221
400	50	300	NLA 16.2/400	202 1030	101 1179		202 1285	101 1194		202 1536	101 1208		202 1781 101 1222
500	50	400	NLA 16.2/500	202 1048	101 1180		202 1293	101 1195		202 1544	101 1209		202 1790 101 1223
650	125	400	NLA 16.2/650	202 1056	101 1181		202 1307	101 1196		202 1552	101 1210		202 1803 101 1224
800	100	(2 x) 300	NLA 16.2/800	202 1064	101 1182		202 1315	101 1197		202 1561	101 1211		202 1811 101 1225
1.000	50	(3 x) 300	NLA 16.2/1000	202 1072	101 1183		202 1323	101 1198		202 1579	101 1212		202 1820 101 1226
1.250	25	(4 x) 300	NLA 16.2/1250	202 1081	101 1184		202 1331	101 1199		202 1587	101 1213		202 1838 101 1227
1.500	150	(3 x) 400	NLA 16.2/1500	202 1099	101 1185		202 1340	101 1200		202 1595	101 1214		202 1846 101 1228
1.750	75	(4 x) 400	NLA 16.2/1750	202 1102	101 1186		202 1358	101 1201		202 1609	101 1215		202 1854 101 1229
2.000	100	(4 x) 450	NLA 16.2/2000	202 1111	101 1187		202 1366	101 1202		202 1611	101 1216		202 1862 101 1230
2.500	125	(5 x) 450	NLA 16.2/2500	202 1129	101 1188		202 1374	101 1203		202 1625	101 1217		202 1871 101 1231
3.000	150	(6 x) 450	NLA 16.2/3000	202 1137	101 1189		202 1382	101 1204		202 1633	101 1218		202 1889 101 1232

Formzusatz ...B, z. B. NLA 16.2/200B

Formzusatz ...G, z. B. NLA 16.2/200G

Formzusatz ...GB, z. B. NLA 16.2/200GB

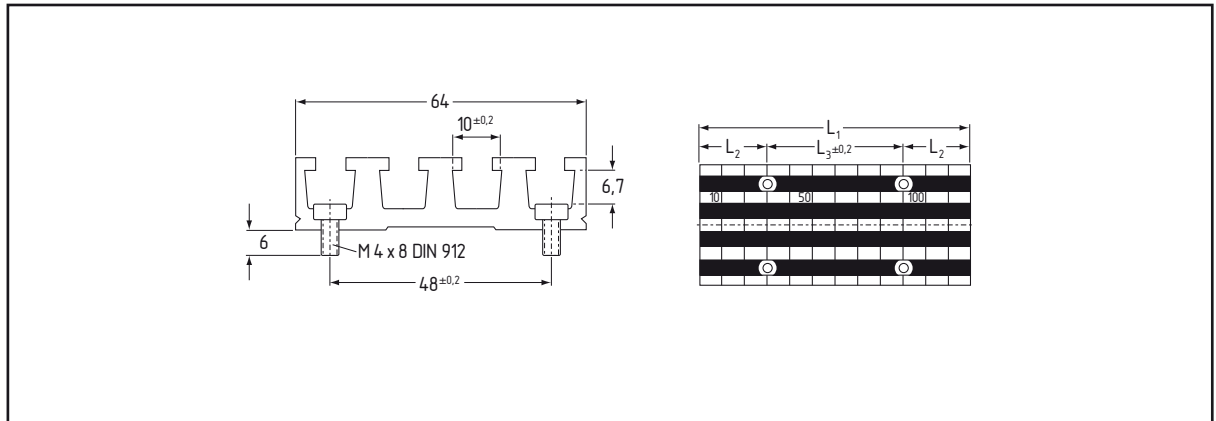
* nur bei NLA...B/GB. Zwischenlängen zum nächsthöheren Längenpreis lieferbar. Bohrabstände L₂ und L₃ bitte bei Zwischenlängen angeben.

Rohrlängen, Sonderbohrungen und Gravuren: Auf Anfrage.

Aluminium-Mehrfach-Nutenleisten, Zeilenabstand 16 mm

Ausführungen der Profilschiene gemäß DIN 69 638 Form B

Liefertabellen



Grundauführung = ohne Bohrungen und Gravuren, Schrauben gehören nicht zum Lieferumfang

Ausführung mit 4 Zeilen															
Ge- samt- länge	Bohrungs- abstände*		Grundauführung			mit Bohrung			mit Gravur			mit Gravur und Bohrung			
	L ₁ (mm)	L ₂ (mm)	L ₃ (mm)	Form	Katalog- nummer	Bestell- nummer	Form	Katalog- nummer	Bestell- nummer	Form	Katalog- nummer	Bestell- nummer	Form	Katalog- nummer	Bestell- nummer
200	50	100	NLA 16.4/200	2022800	101 1233										
250	25	200	NLA 16.4/250	2022818	101 1234										
320	60	200	NLA 16.4/320	2022826	101 1235										
400	50	300	NLA 16.4/400	2022834	101 1236										
500	50	400	NLA 16.4/500	2022842	101 1237										
650	125	400	NLA 16.4/650	2022851	101 1238										
800	100	(2 x) 300	NLA 16.4/800	2022869	101 1239										
1.000	50	(3 x) 300	NLA 16.4/1000	2022877	101 1240										
1.250	25	(4 x) 300	NLA 16.4/1250	2022885	101 1241										
1.500	150	(3 x) 400	NLA 16.4/1500	2022893	101 1242										
1.750	75	(4 x) 400	NLA 16.4/1750	2022907	101 1243										
2.000	100	(4 x) 450	NLA 16.4/2000	2022915	101 1244										
2.500	125	(5 x) 450	NLA 16.4/2500	2022923	101 1245										
3.000	150	(6 x) 450	NLA 16.4/3000	2022931	101 1246										

Formzusatz ...B, z. B. NLA 16.4/200B

Formzusatz ...G, z. B. NLA 16.4/200G

Formzusatz ...GB, z. B. NLA 16.4/200GB

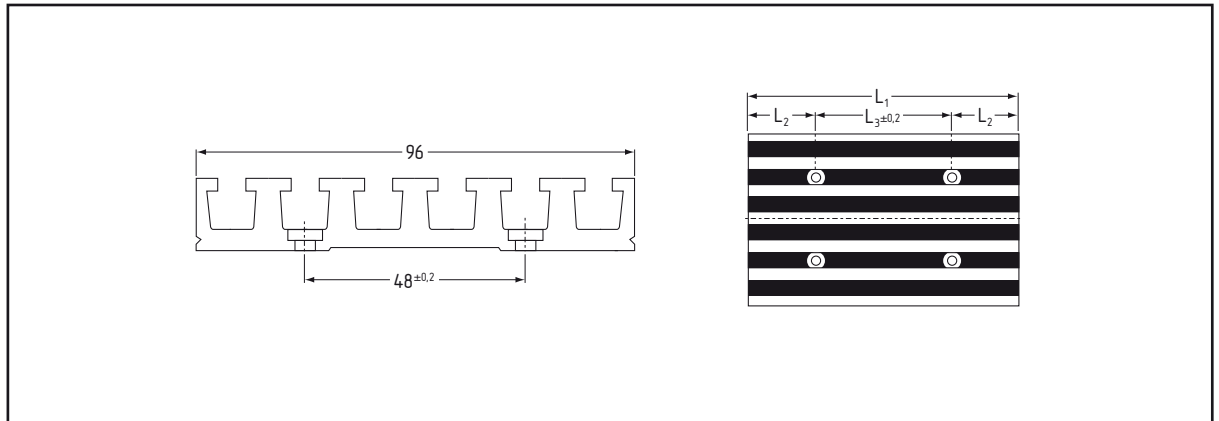
* nur bei NLA...B/GB. Zwischenlängen zum nächsthöheren Längenpreis lieferbar. Bohrabstände L₂ und L₃ bitte bei Zwischenlängen angeben.

Sonderbohrungen und Gravuren: Auf Anfrage.

Aluminium-Mehrfach-Nutenleisten, Zeilenabstand 16 mm

Ausführungen der Profilschiene gemäß DIN 69 638 Form B

Liefertabellen



Grundausführung = ohne Bohrungen und Gravuren

Ausführung mit 6 Zeilen														
Ge- samt- länge	Bohrungs- abstände*		Grundausführung			mit Bohrung			mit Gravur			mit Gravur und Bohrung		
	L ₁ (mm)	L ₂ (mm)	L ₃ (mm)	Form	Katalog- nummer	Bestell- nummer	Form	Katalog- nummer	Bestell- nummer	Form	Katalog- nummer	Bestell- nummer	Form	Katalog- nummer
200	50	100	NLA 16.6/200	202 4209	101 1291		202 4454	101 1307		202 4705	101 1321		202 4951	101 1335
250	25	200	NLA 16.6/250	202 4217	101 1292		202 4462	101 1308		202 4713	101 1322		202 4969	101 1336
320	60	200	NLA 16.6/320	202 4225	101 1293		202 4471	101 1309		202 4721	101 1323		202 4977	101 1337
400	50	300	NLA 16.6/400	202 4233	101 1294		202 4489	101 1310		202 4730	101 1324		202 4985	101 1338
500	50	400	NLA 16.6/500	202 4241	101 1295		202 4497	101 1311		202 4748	101 1325		202 4993	101 1339
650	125	400	NLA 16.6/650	202 4250	101 1296		202 4501	101 1312		202 4756	101 1326		202 5001	101 1340
800	100	(2 x) 300	NLA 16.6/800	202 4268	101 1297		202 4519	101 1313		202 4764	101 1327		202 5019	101 1341
1.000	50	(3 x) 300	NLA 16.6/1000	202 4276	101 1298		202 4527	101 1314		202 4772	101 1328		202 5027	101 1342
1.250	25	(4 x) 300	NLA 16.6/1250	202 4284	101 1299		202 4535	101 1315		202 4781	101 1329		202 5035	101 1343
1.500	150	(3 x) 400	NLA 16.6/1500	202 4292	101 1300		202 4543	101 1316		202 4799	101 1330		202 5043	101 1344
1.750	75	(4 x) 400	NLA 16.6/1750	202 4306	101 1301		202 4551	101 1317		202 4802	101 1331		202 5051	101 1345
2.000	100	(4 x) 450	NLA 16.6/2000	202 4314	101 1302		202 4560	101 1318		202 4811	101 1332		202 5060	101 1346
2.500	125	(5 x) 450	NLA 16.6/2500	202 4322	101 1303		202 4578	101 1319		202 4829	101 1333		202 5078	101 1347
3.000	150	(6 x) 450	NLA 16.6/3000	202 4331	101 1304		202 4586	101 1320		202 4837	101 1334		202 5086	101 1348

Formzusatz ...B, z. B. NLA 16.6/200B

Formzusatz ...G, z. B. NLA 16.6/200G

Formzusatz ...GB, z. B. NLA 16.6/200GB

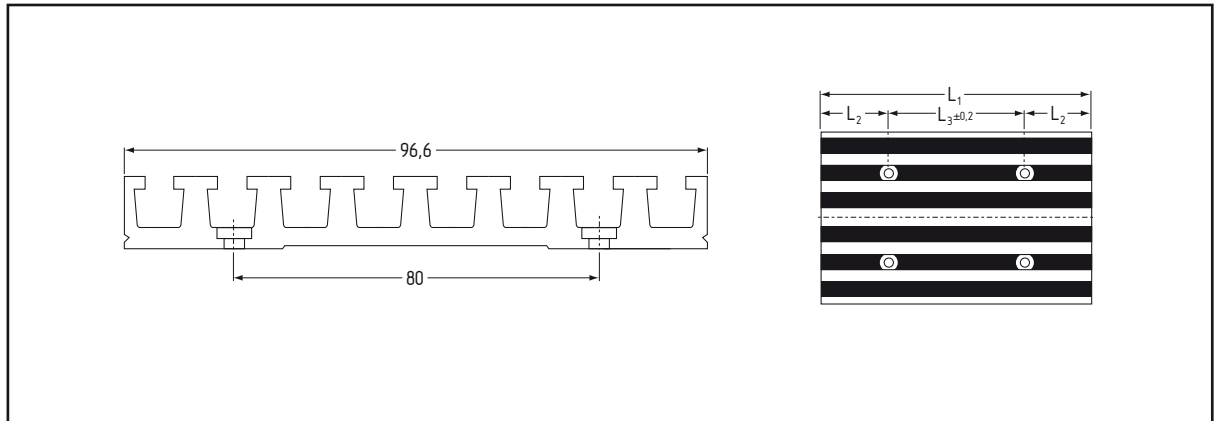
* nur bei NLA...B/GB. Zwischenlängen zum nächsthöheren Längenpreis lieferbar. Bohrabstände L₂ und L₃ bitte bei Zwischenlängen angeben.

Sonderbohrungen und Gravuren: Auf Anfrage.

Aluminium-Mehrfach-Nutenleisten, Zeilenabstand 16 mm

Ausführungen der Profilschiene gemäß DIN 69 638 Form B

Liefertabellen



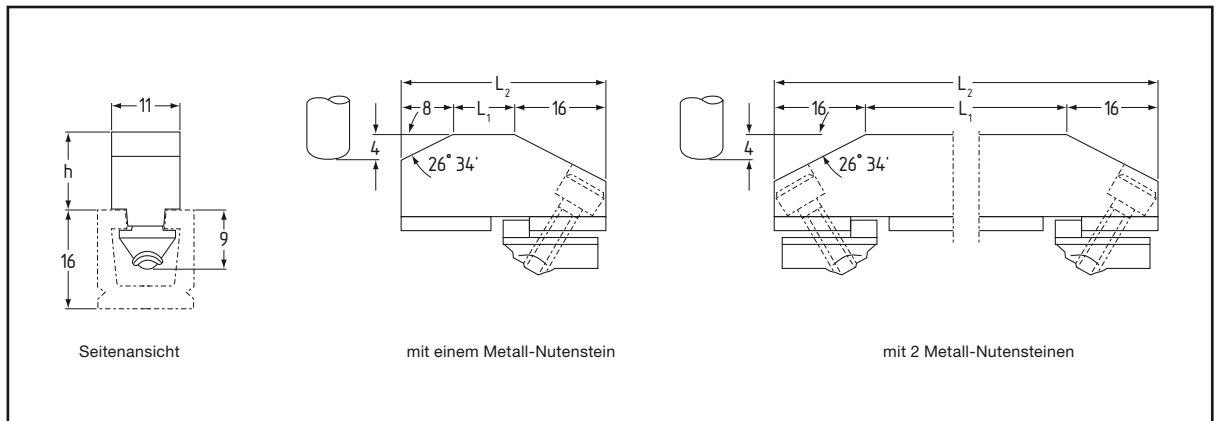
Grundausführung = ohne Bohrungen und Gravuren

Ausführung mit 8 Zeilen														
Ge- samt- länge	Bohrungs- abstände*		Grundausführung			mit Bohrung			mit Gravur			mit Gravur und Bohrung		
	L ₁ (mm)	L ₂ (mm)	L ₃ (mm)	Form	Katalog- nummer	Bestell- nummer	Form	Katalog- nummer	Bestell- nummer	Form	Katalog- nummer	Bestell- nummer	Form	Katalog- nummer
200	50	100	NLA 16.8/200	2026105	101 1349		2026205	101 1364		2026305	101 1378		2026405	101 1392
250	25	200	NLA 16.8/250	2026110	101 1350		2026210	101 1365		2026310	101 1379		2026410	101 1393
320	60	200	NLA 16.8/320	2026115	101 1351		2026215	101 1366		2026315	101 1380		2026415	101 1394
400	50	300	NLA 16.8/400	2026120	101 1352	Formzusatz ...B, z. B. NLA 16.6/200GB	2026220	101 1367		2026320	101 1381		2026420	101 1395
500	50	400	NLA 16.8/500	2026125	101 1353		2026225	101 1368		2026325	101 1382		2026425	101 1396
650	125	400	NLA 16.8/650	2026130	101 1354		2026230	101 1369		2026330	101 1383		2026430	101 1397
800	100	(2 x) 300	NLA 16.8/800	2026135	101 1355		2026235	101 1370		2026335	101 1384		2026435	101 1398
1.000	50	(3 x) 300	NLA 16.8/1000	2026140	101 1356		2026240	101 1371		2026340	101 1385		2026440	101 1399
1.250	25	(4 x) 300	NLA 16.8/1250	2026145	101 1357		2026245	101 1372		2026345	101 1386		2026445	101 1400
1.500	150	(3 x) 400	NLA 16.8/1500	2026150	101 1358		2026250	101 1373		2026350	101 1387		2026450	101 1401
1.750	75	(4 x) 400	NLA 16.8/1750	2026155	101 1359		2026255	101 1374		2026355	101 1388		2026455	101 1402
2.000	100	(4 x) 450	NLA 16.8/2000	2026160	101 1360		2026260	101 1375		2026360	101 1389		2026460	101 1403
2.500	125	(5 x) 450	NLA 16.8/2500	2026165	101 1361		2026265	101 1376		2026365	101 1390		2026465	101 1404
3.000	150	(6 x) 450	NLA 16.8/3000	2026170	101 1362	2026270	101 1377		2026370	101 1391		2026470	101 1405	

* nur bei NLA...B/GB. Zwischenlängen zum nächsthöheren Längenpreis lieferbar. Bohrabstände L₂ und L₃ bitte bei Zwischenlängen angeben.

Sonderbohrungen und Gravuren: Auf Anfrage.

Vollstahl-Nocken NT ... s



Vollstahl-Nocken NT ... s mit 1 Nutenstein

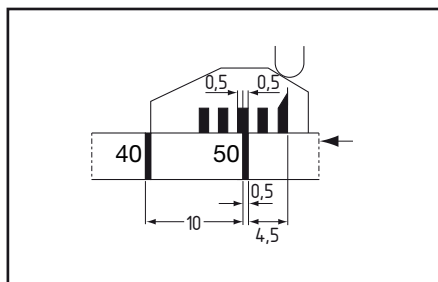
Länge		Nockenhöhe h = 12,5 mm			Nockenhöhe h = 14 mm			Nockenhöhe h = 16 mm		
L ₁ (mm)	L ₂ (mm)	Form	Katalog- nummer	Bestell- nummer	Form	Katalog- nummer	Bestell- nummer	Form	Katalog- nummer	Bestell- nummer
0	16	NT 0.16 s	2210100	101 4811	NT 0.16.4 s	221 1505	101 4919	NT 0.16.42 s	221 5004	101 4947
0	24	NT 0.24 s	2210207	101 4812	NT 0.24.4 s	221 1602	101 4920	NT 0.24.42 s	221 5101	101 4948
4	28	NT 4.27 s	2210304	101 1870	NT 4.27.4 s	221 1700	101 1882	NT 4.27.42 s	221 5209	101 1892
10	34	NT 10.33 s	2210401	101 1871	NT 10.33.4 s	221 1807	101 1883	NT 10.33.42 s	221 5306	101 1893
16	40	NT 16.40 s	2210509	101 1873	NT 16.40.4 s	221 1904	101 1884	NT 16.40.42 s	221 5403	101 1894
25	49	NT 25.48 s	2210606	101 1874	NT 25.48.4 s	221 2005	101 1885	NT 25.48.42 s	221 5501	101 1895
40	64	NT 40.63 s	2210703	101 1875	NT 40.63.4 s	221 2102	101 1886	NT 40.63.42 s	221 5608	101 1897
63	87	NT 63.86 s	2210801	101 1876	NT 63.86.4 s	221 2200	101 1888	NT 63.86.42 s	221 5705	101 1900
80	104	NT 80.104 s	2210908	101 1878	NT 80.104.4 s	221 2307	101 1889	NT 80.104.42 s	221 5802	101 1901
100	124	NT 100.124 s	2211009	101 1879	NT 100.124.4 s	221 2404	101 1890	NT 100.124.42 s	221 6507	101 1903
140	164	NT 140.164 s	2211106	101 1880	NT 140.164.4 s	221 2501	101 1891	NT 140.164.42 s	221 6604	101 1904

Vollstahl-Nocken NT ... s mit 2 Nutensteinen

100	132	NT 100.132 s	221 1050	101 4803	NT 100.132.4 s	221 2450	101 4889	NT 100.132.42 s	221 6550	101 4932
140	172	NT 140.172 s	221 1110	101 4804	NT 140.172.4 s	221 2550	101 4890	NT 140.172.42 s	221 6650	101 4933
224	256	NT 224.256 s	221 3001	101 4805	NT 224.256.4 s	221 3206	101 4891	NT 224.256.42 s	221 6701	101 4934
375	407	NT 375.408 s	221 3109	101 4806	NT 375.408.4 s	221 3303	101 4892	NT 375.408.42 s	221 6809	101 4935

Die Nocken werden standardmäßig mit seitlich einschiebbarem Nutenstein geliefert (von oben einsetzbarer Nutenstein: Bestellzusatz „...-V“).

Präzisions-Vollstahl-Nocken NTP ... s



Die Nocken haben an den Seiten eine 9 mm lange mm-Skala mit einer Teilung von 1 mm, kontrastreich, abwechselnd in positiver und negativer Struktur. Der erste Skalenstrich am Nocken fällt mit dem Schaltpunkt des Reihen-Positionsschalters zusammen, das heißt, wenn der Stößel des Reihen-Positionsschalters auf der Anlaufschräge des Nockens bereits einen Stößelhub von 2 mm zurückgelegt hat, entsprechend der Norm DIN 43697.

Der einzustellende Nocken wird zunächst auf das gewünschte Maß der vollen Zentimeter eingesetzt. Die mm-Einstellung erfolgt dann durch die mm-Skala des Nockens. Die genaue Einstellung der Nocken auf 0,5 mm Einstellgenauigkeit wird durch die unterschiedlichen Strichstärken der beiden Skalen auf dem Nutenfeld 0,5 mm und am Nocken 1 mm je nach Lage der Skalenstrichaußenkanten ermöglicht.

Die Teilgenauigkeit der cm-Gravur entspricht dem Grad II nach DIN 866; das entspricht $\pm 0,05$ mm pro laufendem Meter. Die Bezifferung auf dem Nutenfeld erfolgt von links nach rechts in Abständen von 5 cm.

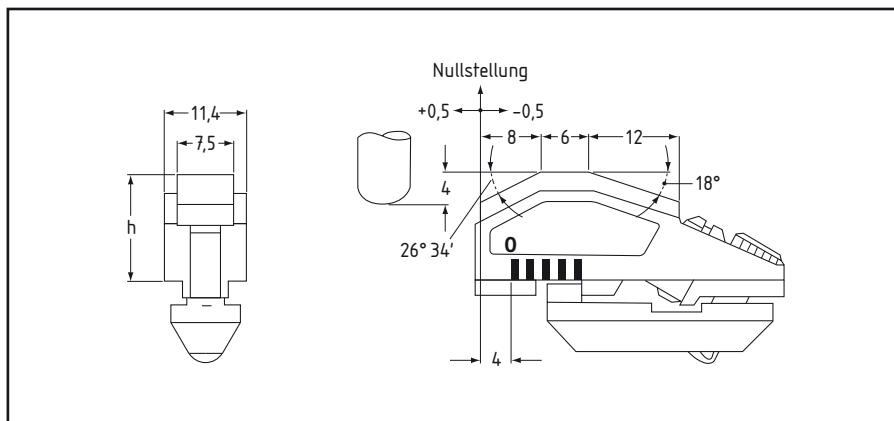
Liefertabelle Präzisions-Vollstahl-Nocken NTP ... s

Länge		Nockenhöhe h = 12,5 mm				Nockenhöhe h = 14 mm				Nockenhöhe h = 16 mm			
L ₁ (mm)	L ₂ (mm)	Form	Katalog- nummer	Bestell- nummer	Form	Katalog- nummer	Bestell- nummer	Form	Katalog- nummer	Bestell- nummer			
0	16	NTP	0.16 s	221 2400	101 1916	NTP	0.16.4 s	221 3309	101 1927	NTP	0.16.42 s	221 4208	101 1939
0	24	NTP	0.24 s	221 2451	101 1917	NTP	0.24.4 s	221 3350	101 1928	NTP	0.24.42 s	221 4259	101 1940
4	28	NTP	4.27 s	221 2507	101 1918	NTP	4.27.4 s	221 3406	101 1929	NTP	4.27.42 s	221 4305	101 1941
10	34	NTP	10.33 s	221 2558	101 1919	NTP	10.33.4 s	221 3457	101 1930	NTP	10.33.42 s	221 4356	101 1942
16	40	NTP	16.40 s	221 2604	101 1920	NTP	16.40.4 s	221 3503	101 1931	NTP	16.40.42 s	221 4402	101 1943
25	49	NTP	25.48 s	221 2655	101 1921	NTP	25.48.4 s	221 3554	101 1932	NTP	25.48.42 s	221 4453	101 1944
40	64	NTP	40.63 s	221 2701	101 1922	NTP	40.63.4 s	221 3601	101 1933	NTP	40.63.42 s	221 4500	101 1945
63	87	NTP	63.86 s	221 2752	101 1923	NTP	63.86.4 s	221 3651	101 1934	NTP	63.86.42 s	221 4551	101 1946
80	104	NTP	80.104 s	221 2809	101 1924	NTP	80.104.4 s	221 3708	101 1935	NTP	80.104.42 s	221 4607	101 1947

Die Nocken werden standardmäßig mit seitlich einschiebbarem Nutenstein geliefert (von oben einsetzbarer Nutenstein: Bestellzusatz „...-V“).

Abmessungen siehe Seite 18.

Präzisions-Einstellnocken NTF ...



Präzisions-Einstellnocken NTF/NIF lösen die bei Nockensteuerungen in der Praxis manchmal auftretenden Schwierigkeiten, dass sich beim Festziehen der noch nicht endgültig angezogenen Klemmschraube das voreingestellte Maß leicht verändert.

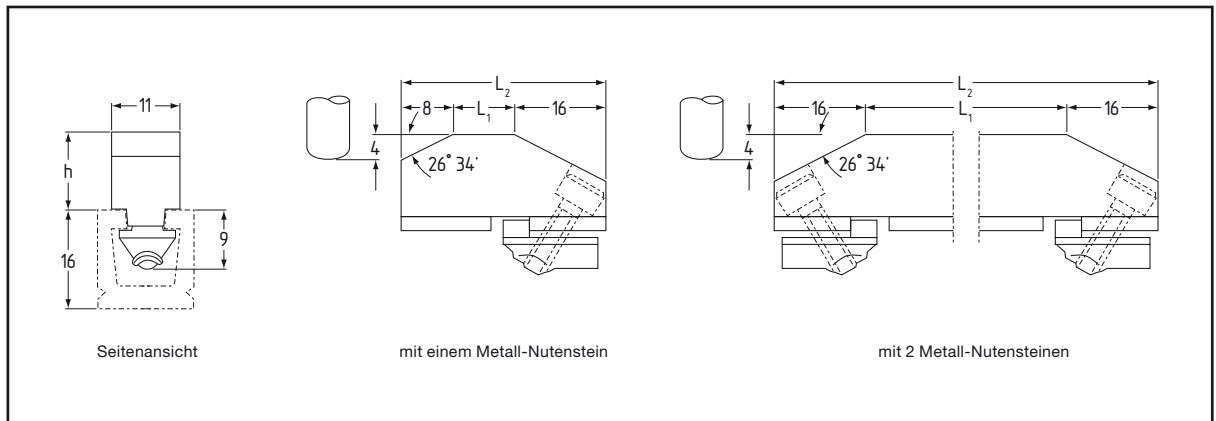
Um auch solche Anwendungen mit höchsten Genauigkeitsansprüchen bedienen zu können, wurden Präzisions-Einstellnocken entwickelt, deren Einsatz um $\pm 0,5$ mm fein verstellbar sind.

Die Voreinstellung erfolgt über die mm-Skala (siehe Präzisions-Vollstahl-Nocken), die Feineinstellung mit Schraubendreher, ggf. zusätzlich mit Hilfe von Messuhren für Genauigkeiten im Hundertstel-Millimeter-Bereich. Den sicheren Sitz der Nocken im späteren Betrieb gewährleisten spezielle konstruktive Maßnahmen.

Liefertabelle Präzisions-Einstellnocken NTF ...

Nockenhöhe h = 12,5 mm			Nockenhöhe h = 14 mm			Nockenhöhe h = 16 mm		
Form	Katalognummer	Bestellnummer	Form	Katalognummer	Bestellnummer	Form	Katalognummer	Bestellnummer
NTF 6.40	2230101	101 1948	NTF 6.40.4	2230607	101 1949	NTF 6.40.42	2231107	101 1950

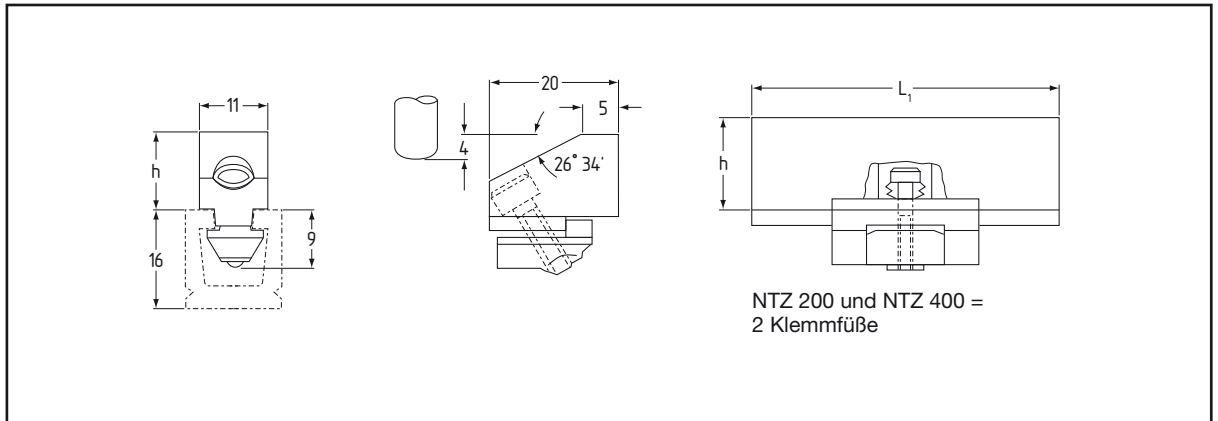
Vollkunststoff-Nocken NT ...



Vollkunststoff-Nocken NT ... mit mm-Skala (siehe Präzisions-Vollstahl-Nocken)													
Länge		Nockenhöhe h = 12,5 mm				Nockenhöhe h = 14 mm				Nockenhöhe h = 16 mm			
L ₁ (mm)	L ₂ (mm)	Form	Katalog- nummer	Bestell- nummer	Form	Katalog- nummer	Bestell- nummer	Form	Katalog- nummer	Bestell- nummer			
0	17	NT	0.16	220 0058	101 4822	NT	0.16.4	220 0309	101 4916	–	–	–	
0	24	NT	0.24	220 0104	101 4823	NT	0.24.4	220 0350	101 4917	–	–	–	
4	27	NT	4.27	220 0155	101 4824	–	–	–	–	–	–	–	
10	33	NT	10.33	220 0201	101 4825	NT	10.33.4	220 0457	101 5045	–	–	–	
Vollkunststoff-Nocken NT ... mit mm-Skala (siehe Präzisions-Vollstahl-Nocken)													
0	16	–	–	–	–	–	–	NT	0.16.42	220 0502	101 4945		
0	24	–	–	–	–	–	–	NT	0.24.42	220 0504	101 4946		
4	27	–	–	–	NT	4.27.4	220 0406	101 5024	NT	4.27.42	220 0506	101 5039	
10	33	–	–	–	–	–	–	NT	10.33.42	220 0508	101 5046		
16	40	NT	16.40	220 0210	101 5030	NT	16.40.4	220 0460	101 5025	NT	16.40.42	220 0510	101 5040
25	49	NT	25.48	220 0212	101 5031	NT	25.48.4	220 0462	101 5029	NT	25.48.42	220 0512	101 5041
40	64	NT	40.63	220 0214	101 5032	NT	40.63.4	220 0464	101 5026	NT	40.63.42	220 0514	101 5042
63	87	NT	63.86	220 0216	101 5033	NT	63.86.4	220 0466	101 5027	NT	63.86.42	220 0516	101 5043
80	104	NT	80.104	220 0218	101 5034	NT	80.104.4	220 0468	101 5028	NT	80.104.42	220 0518	101 5044
dto. mit 2 Nutensteinen													
100	132	NT	100.132	220 0220	101 4799	NT	100.132.4	220 0470	101 4897	NT	100.132.42	220 0520	101 4940
140	172	NT	140.172	220 0222	101 4800	NT	140.172.4	220 0472	101 4898	NT	140.172.42	220 0522	101 4941
224	256	NT	224.256	220 0224	101 4801	NT	224.256.4	220 0474	101 4899	NT	224.256.42	220 0524	101 4942
375	407	NT	375.408	220 0226	101 4802	NT	375.408.4	220 0476	101 4900	NT	375.408.42	220 0526	101 4943

Die Nocken werden standardmäßig mit seitlich einschiebbarem Nutenstein geliefert (von oben einsetzbarer Nutenstein: Bestellzusatz „...-V“).

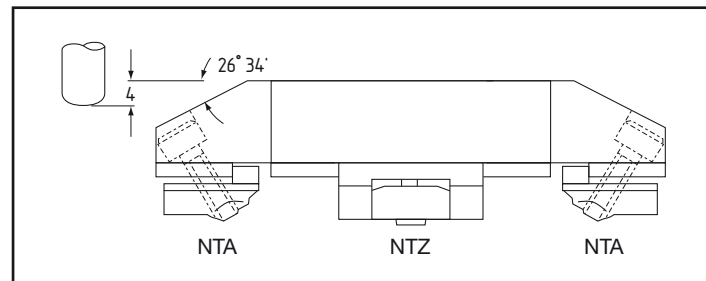
Zusammengesetzte (lange) Nocken NTA ... und NTZ ...



Zusammengesetzte Nocken bestehen – wie abgebildet – aus zwei Abschlussnocken mit Anfahrtschräge und einem oder mehreren Zwischennocken, über die sich beliebige Betätigungslängen bilden lassen.

Die Abschlussnocken werden mit dem standardmäßigen Nutenstein und die Zwischennocken mit ein oder zwei KlemmfüÙen befestigt.

Angeboten werden zusammengesetzte Nocken aus Vollstahl oder Vollkunststoff.



Vollstahl-Ausführung, Abschluss-Nocken										
Länge	Nockenhöhe h = 12,5 mm			Nockenhöhe h = 14 mm			Nockenhöhe h = 16 mm			
	L ₁ (mm)	Form	Katalognummer	Bestellnummer	Form	Katalognummer	Bestellnummer	Form	Katalognummer	Bestellnummer
		NTA 5.20 s	224 4004	101 4827	NTA 5.20.4 s	224 4209	101 4888	NTA 5.20.42 s	224 4403	101 4923
Vollstahl-Ausführung, Zwischen-Nocken										
50	NTZ 50 s	224 4802	101 4827	NTZ 50.4 s	224 5302	101 5049	NTZ 50.42 s	224 5809	101 5053	
100	NTZ 100 s	224 4900	101 5038	NTZ 100.4 s	224 5400	101 5050	NTZ 100.42 s	224 5906	101 5054	
200	NTZ 200 s	224 5001	101 1961	NTZ 200.4 s	224 5500	101 1963	NTZ 200.42 s	224 6007	101 1965	
400	NTZ 400 s	224 5108	101 1962	NTZ 400.4 s	224 5604	101 1964	NTZ 400.42 s	224 6104	101 1966	
Vollkunststoff-Ausführung, Abschluss-Nocken										
		NTA 5.20	224 0050	101 4826	NTA 5.20.4	224 0254	101 4887	NTA 5.20.42	224 0505	101 4924
Vollkunststoff-Ausführung, Zwischen-Nocken										
50	NTZ 50	224 0807	101 5035	NTZ 50.4	224 1307	101 5047	NTZ 50.42	224 1803	101 5051	
100	NTZ 100	224 0904	101 5036	NTZ 100.4	224 1404	101 5048	NTZ 100.42	224 1901	101 5052	
200	NTZ 200	224 1005	101 1951	NTZ 200.4	224 1501	101 1956	NTZ 200.42	224 2001	101 1959	
400	NTZ 400	224 1102	101 1952	NTZ 400.4	224 1609	101 1958	NTZ 400.42	224 2109	101 1960	

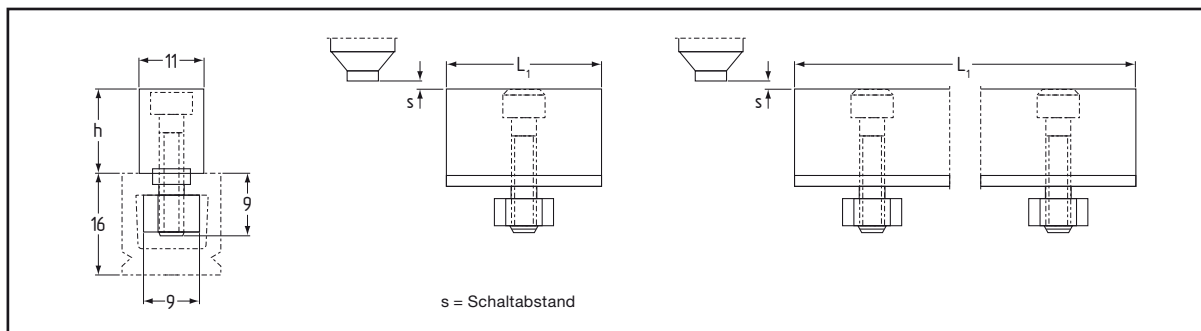
Nur seitlich in T-Nut einschießbar!

Initiator-Nocken

Vollstahl-Ausführung

für induktive Reihenpositionsschalter

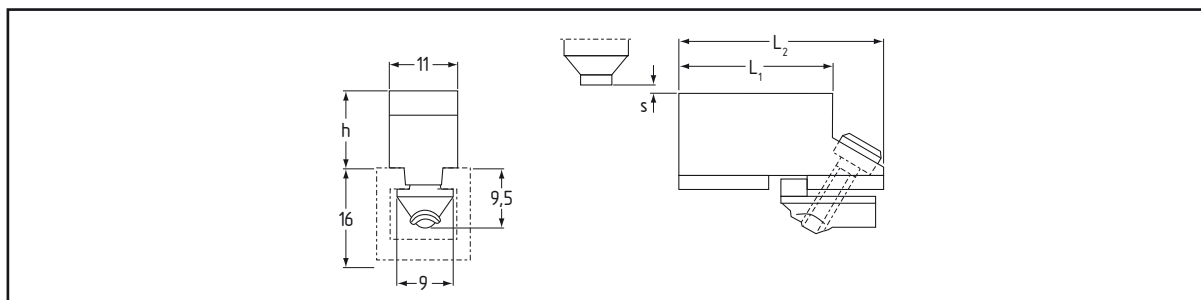
Bauform A



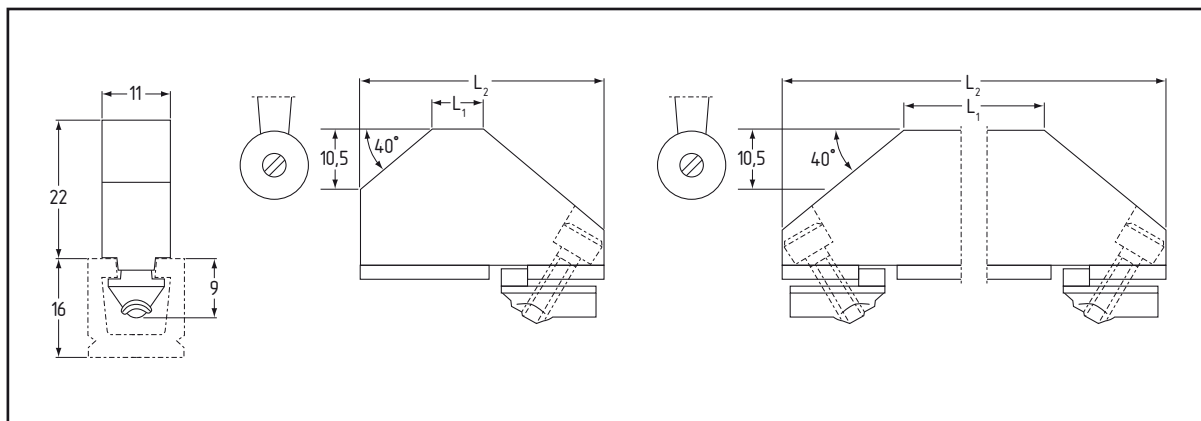
Bauform A mit 1 Metall-Nutenstein										
Länge		Nockenhöhe h = 12,5 mm			Nockenhöhe h = 14 mm			Nockenhöhe h = 16 mm		
L ₁ (mm)	L ₂ (mm)	Form	Katalog- nummer	Bestell- nummer	Form	Katalog- nummer	Bestell- nummer	Form	Katalog- nummer	Bestell- nummer
4		NI 4.16	2280108	101 5062	NI 4.16.4	2281805	101 5077	NI 4.16.42	2283001	101 5092
10		NI 10	2280205	101 5063	NI 10.4	2281902	101 5078	NI 10.42	2283011	101 5093
16		NI 16	2280302	101 5064	NI 16.4	2282003	101 5079	NI 16.42	2283022	101 5094
25		NI 25	2280400	101 5065	NI 25.4	2282101	101 5080	NI 25.42	2283033	101 5095
40		NI 40	2280507	101 5066	NI 40.4	2282208	101 5081	NI 40.42	2283044	101 5096
63		NI 63	2280604	101 5067	NI 63.4	2282305	101 5082	NI 63.42	2283055	101 5097
100		NI 100	2280701	101 5068	NI 100.4	2282402	101 5083	NI 100.42	2283066	101 5098
Bauform A mit 2 Metall-Nutensteinen										
140		NI 140	2280809	101 5073	NI 140.4	2282500	101 5088	NI 140.42	2283077	101 5103
224		NI 224	2280820	101 5074	NI 224.4	2282566	101 5089	NI 224.42	2283088	101 5104
375		NI 375	2280830	101 5075	NI 375.4	2282577	101 2042	NI 375.42	2283099	101 5105
Bauform B mit 1 Metall-Nutenstein										
4	16	NI 04.16	2284600	101 5061	NI 04.16.4	2284610	101 5076	NI 04.16.42	2284620	101 5091
10	18	NI 10.18	2284601	101 5069	NI 10.18.4	2284611	101 5084	NI 10.18.42	2284621	101 5099
16	24	NI 16.24	2284602	101 5070	NI 16.24.4	2284612	101 5085	NI 16.24.42	2284622	101 5100
25	33	NI 25.33	2284603	101 5071	NI 25.33.4	2284613	101 5086	NI 25.33.42	2284623	101 5101
40	48	NI 40.48	2284604	101 5072	NI 40.48.4	2284614	101 5087	NI 40.48.42	2284624	101 5102
63	71	NI 63.72	2284605	101 2047	NI 63.72.4	2284615	101 2050	NI 63.72.42	2284625	101 2053
100	108	NI 100.108	2284608	101 2048	NI 100.108.4	2284618	101 2051	NI 100.108.42	2284628	101 2054
140	148	NI 140.148	2284609	101 2049	NI 140.148.4	2284619	101 2052	NI 140.148.42	2284630	101 2055

Die Nocken werden standardmäßig mit seitlich einschiebbarem Nutenstein geliefert (von oben einsetzbarer Nutenstein: Bestellzusatz „...-V“).

Bauform B



Hohe Vollkunststoff-Nocken NTH ... zur Betätigung von Einzel-Positionsschaltern mit Rollenschwenkhebel

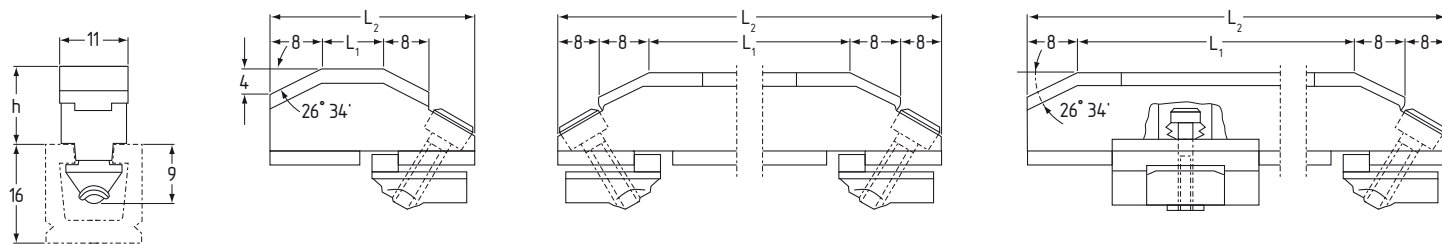


Liefertabelle Hohe Vollkunststoff-Nocken NTH mit 1 Metall-Nutenstein				
Länge		Nockenhöhe h = 22 mm		
L ₁ (mm)	L ₂ (mm)	Form	Katalognummer	Bestellnummer
0	33	NTH 0.33.22	227 4000	101 2026
6	40	NTH 6.40.22	227 4011	101 2027
15	48	NTH 15.48.22	227 4022	101 2028
30	63	NTH 30.63.22	227 4033	101 2029
53	86	NTH 53.86.22	227 4044	101 2030
dto. mit 2 Metall-Nutensteinen				
90	131	NTH 90.132.22	227 4055	101 2031
130	171	NTH 130.172.22	227 4066	101 2032
214	255	NTH 214.256.22	227 4077	101 2033
365	406	NTH 365.408.22	227 4088	101 2034

Die Nocken werden standardmäßig mit seitlich einschiebbarem Nutenstein geliefert (von oben einsetzbarer Nutenstein: Bestellzusatz „...-V“).

Kombi-Nocken NT ... A/K

Kunststoff-Nockeneinsatz im Al-Nockenkörper



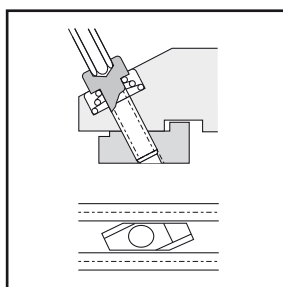
Liefertabelle mit 1 Metall-Nutenstein												
Länge		Nockenhöhe h = 12,5 mm				Nockenhöhe h = 14 mm				Nockenhöhe h = 16 mm		
L ₁ (mm)	L ₂ (mm)	Form	Katalog- nummer	Bestell- nummer	Form	Katalog- nummer	Bestell- nummer	Form	Katalog- nummer	Bestell- nummer		
0	16	NT 0.16 A	2200601	1014813	NT 0.16.4 A	2201208	1014921	NT 0.16.42 A	2201801	1014944		
0	24	NT 0.24 A	2200651	1014814	NT 0.24.4 A	2201259	1014908	NT 0.24.42 A	2201852	1014949		
4	28	NT 4.27 A	2200708	1014815	NT 4.27.4 A	2201305	1014909	NT 4.27.42 A	2201909	1014950		
10	34	NT 10.33 A	2200759	1014816	NT 10.33.4 A	2201356	1014910	NT 10.33.42 A	2201950	1014951		
16	40	NT 16.40 A	2200805	1014817	NT 16.40.4 A	2201402	1014911	NT 16.40.42 A	2202000	1014952		
25	49	NT 25.48 A	2200856	1014818	NT 25.48.4 A	2201453	1014912	NT 25.48.42 A	2202051	1014953		
40	64	NT 40.63 A	2200902	1014819	NT 40.63.4 A	2201500	1014913	NT 40.63.42 A	2202107	1014954		
63	87	NT 63.86 A	2200953	1014820	NT 63.86.4 A	2201551	1014914	NT 63.86.42 A	2202158	1014955		
80	104	NT 80.104 A	2201003	1014821	NT 80.104.4 A	2201607	1014915	NT 80.104.42 A	2202204	1014956		
mit 2 Metall-Nutensteinen												
100	132	NT 100.132 A	2204053	1014807	NT 100.132.4 A	2204401	1014893	NT 100.132.42 A	2204801	1014936		
140	172	NT 140.172 A	2204100	1014808	NT 140.172.4 A	2204452	1014894	NT 140.172.42 A	2204851	1014937		
224	256	NT 224.256 A	2204151	1014809	NT 224.256.4 A	2204509	1014895	NT 224.256.42 A	2204908	1014938		
375	407	NT 375.408 A	2204207	1014810	NT 375.408.4 A	2204550	1014896	NT 375.408.42 A	2204959	1014939		
mit Klemmfuß und einem Metall-Nutenstein, nur seitlich in T-Nut einsetzbar												
40	64	NT 40.63 AK	2205602	1014792	NT 40.63.4 AK	2206307	1014901	NT 40.63.42 AK	2207001	1014925		
63	87	NT 63.86 AK	2205653	1014793	NT 63.86.4 AK	2206358	1014902	NT 63.86.42 AK	2207052	1014926		
80	104	NT 80.104 AK	2205700	1014794	NT 80.104.4 AK	2206404	1014903	NT 80.104.42 AK	2207109	1014927		
100	124	NT 100.124 AK	2205751	1014795	NT 100.124.4 AK	2206455	1014904	NT 100.124.42 AK	2207150	1014928		
140	164	NT 140.164 AK	2205807	1014796	NT 140.164.4 AK	2206501	1014905	NT 140.164.42 AK	2207206	1014929		
224	248	NT 224.248 AK	2205858	1014797	NT 224.248.4 AK	2206552	1014906	NT 224.248.42 AK	2207257	1014930		
375	399	NT 375.400 AK	2205904	1014798	NT 375.400.4 AK	2206609	1014907	NT 375.400.42 AK	2207303	1014931		

Die Nocken werden standardmäßig mit seitlich einschiebbarem Nutenstein geliefert (von oben einsetzbarer Nutenstein: Bestellzusatz „...-V“).

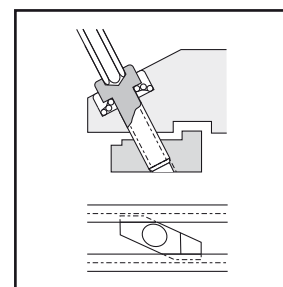
Einzelteile für Nocken- und Nutenleisten				
Teil	Beschreibung	Form	Katalognummer	Bestellnummer
Nutenstein	seitlich in T-Nuten einschiebbar für Nocken NT ...	NT 16-3	2403006	1003260
	oben in T-Nuten einsetzbar für Nocken NT ...-V	NT 16-4	2403010	1004310
	oben in T-Nuten einsetzbar für Initiator-Nocken NI ...-V	NI 4.14-2	2403232	1003259
	seitlich in T-Nuten einschiebbar für Initiator-Nocken NI ...	NI 4.14-3	2403236	1002921
Klemmfuß	zur Nockenbefestigung durch Haftreibung für Kunststoff-Nocken NTZ ... für Kunststoff-Nocken NTS ...	NTS 24K U 1	2403307	1012629
	zur Nockenbefestigung durch Haftreibung für Vollstahl- und übrige Kunststoff-Nocken	NTS 24K U 2	2403309	1012630

Befestigungsschrauben mit Innensechskant für ...				
Teil	Abmessung	Norm	Bestellnummer	
... Nutenleisten NLA	M 4 x 8	DIN 912 (ISO 4762)	100 3552	
... Nutensteine NT 16... / NI... Form B	M 4 x 12	DIN 912 (ISO 4762)	100 3553	
... Nockeneinsätze NTD ...	M 4 x 7	DIN 7991	100 4240	
... Nutensteine NI ... Form A:				
- Nockenhöhe 12,5 mm	M 4 x 14	DIN 912 (ISO 4762)	100 3254	
- Nockenhöhe 14 mm	M 4 x 18	DIN 912 (ISO 4762)	100 3256	
- Nockenhöhe 16 mm	M 4 x 20	DIN 912 (ISO 4762)	100 3257	

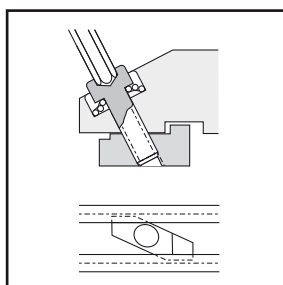
Montagehinweise für Nutensteine zum Einsetzen der Nocken von oben in die T-Nut (Bestell-Zusatz "-V")



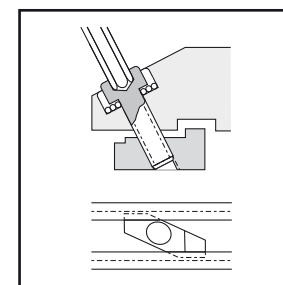
1. Nocken von oben einsetzen



2. Feder leicht andrücken und Schraube 30° nach rechts drehen



3. Feder loslassen



4. Schraube anziehen (ohne Druck auf die Feder)



Anfrage

Kundennummer : _____ Telefon : _____
Firma : _____ Telefax : _____
Ansprechpartner : _____ E-Mail : _____
Straße / Nr. : _____ Datum : _____
PLZ, Ort : _____

Bitte senden Sie uns unverbindlich ein Angebot für folgende(n) Artikel :

Nutzenleisten Nocken

Bestell-Nr.*	Katalog-Nr.*	Artikelbezeichnung	Menge
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Gewünschter Liefertermin: _____

* unsere Bestell- und Katalognummern, sowie unseren Produktkatalog finden sie auf unserer Firmenhomepage www.bremer-schaltelemente.de

Kontakt:
Tel.: +49 (0)641 96 99 54 - 3, Fax: +49 (0)641 96 99 54 -4
info@bremer-schaltelemente.de



Bremer GmbH

Grabenstraße 12
D-35444 Biebertal

Tel.: +49 (0)641 96 99 54 - 0
Fax: +49 (0)641 96 99 54 - 4
E-Mail: info@bremer-schaltelemente.de
Internet: www.bremer-schaltelemente.de