

Dieser **Katalogauszug** ist zugeschnitten auf Verarbeiter aus den Bereichen **Aquaristik/Terraristik**. Die **Konditionen gelten ausschließlich für Inlandsgeschäfte mit gewerblichen Endverbrauchern bzw. Weiterverarbeitern**. Die Preise gelten zzgl. Porto, Verpackung und Mehrwertsteuer und sind identisch mit den jeweiligen Preisen des Gesamtkataloges „3D Stecksysteme 14“, den Sie als Download unter www.3d-plastic.de finden bzw. auch als Druckexemplar bei uns anfordern können. Dieser Katalog enthält annähernd 20.000 Verbindungs-, Verstell- und Schutzelemente, die in der Regel für Aquaristik und Terraristik nicht benötigt werden.

Rabatte:

ab	€	130.--	10 %
	€	260.--	20 %
	€	520.--	25 %
	€	1.300.--	33.33 %

Mindermengenzuschläge:

bis	€ 25.-- : + € 10.--
	€ 50.-- : + € 5.--

Maßgeblich für die Berechnung der Rabatte/Zuschläge ist der **Warenwert der vereinbarten Liefereinteilung ausschließlich Mehrwertsteuer**. Der Warenwert kann sich aus mehreren Positionen zusammensetzen. Lohnarbeiten wie z.B. Zuschnittkosten sowie Porto und Verpackung werden nicht rabattiert und bei der Berechnung der Grundlagen für Rabatte und Zuschläge nicht berücksichtigt.

Nicht rabattfähig sind Steckverbinder mit Edelstahlkern bzw. die Edelstahlkern selbst (somit alle Artikel dieses Katalogauszuges mit Art.-Nr.-Erweiterung „V2A“). Der Wert dieser Artikel fließt jedoch in die Berechnungsgrundlage für die Ermittlung der Rabatte für andere Bestellpositionen ein.

Lieferung/Verpackung:

Zuschnitte mit einer Länge bis zu 1,95 m können per Paketdienst versandt werden. Dies ist bei kleinen und mittleren Bestellungen meist deutlich günstiger als Speditionsversand. Das Höchstgewicht beträgt hierbei 31,5 kg je Packstück. Verbinder und Zuschnitte werden möglichst zusammen verpackt, um die Anzahl der Packstücke gering zu halten. Die aktuellen Versand- und Verpackungskosten je Packstück:

Paketdienstsendungen:

Verpackungskosten Profile: € 4,00/Bund für Zuschnitte bis 1,95 m Länge

Verpackungskosten Steckverbinder/Zubehör: € 1,02 je Packstück

Portokosten: Bei Nachnahmeversand € 15,53 je Packstück, bei Vorauskasse bzw. Erteilung einer Einzugsermächtigung € 4,90 je Packstück. Sendungen mit Laufzeitgarantie auf Anfrage.

Speditionssendungen:

Verpackungskosten Profile: € 8,00/Bund für Langgutverpackung über 1,95 m Profillänge

Verpackungskosten Steckverbinder/Zubehör: € 1,02 je Packstück

Versandkosten sind von Entfernung und Gewicht abhängig und müssen sendungsbezogen ermittelt werden. Beim Versand per Spedition wird eine zusätzliche Nachnahmegebühr in Höhe von € 25,56 vom Spediteur erhoben.

Bei Vorauskasse bzw. Erteilung einer Einzugsermächtigung entfällt diese Gebühr.

Lieferzeiten:

Zuschnitte (Kunststoff- sowie silberfarbig eloxierte Aluminiumprofile) in der Regel ca. 8-10 Arbeitstage nach Zuschnittfreigabe bei uns abgehend. Steckverbinder, silberfarbig eloxierte Aluminiumprofile und Zubehörteile dieses Katalogauszuges sind in der Regel aus Vorrat **ohne Einhaltung von Mindestbestellmengen bzw. Verpackungseinheiten** zum angegebenen Preis ohne Umpackkosten etc. lieferbar, uneloxierte Aluminiumprofile auf Anfrage!

Zahlungsmöglichkeiten:

- bar (Selbstabholer, Zahlung mit Kreditkarten etc. nicht möglich)
 - per Nachnahme (Gebühren s.o. unter „Lieferung/Verpackung“)
 - per Vorauskasse
 - per Bankeinzug (8 Tage nach Rechnungsdatum)
- jeweils unter Abzug von 3 % Skonto.

Wenn Sie Zubehörteile bestellen, die nicht in diesem Katalogauszug enthalten sind, können Mindestbestellmengen bzw. Umpackkosten anfallen. Näheres hierzu erfahren Sie in der Detailansicht in den Artikelstabellen auf unserer Homepage bzw. durch unseren Verkauf.

Alle Maßangaben und technischen Darstellungen in diesem Katalogauszug sind unverbindlich. Abbildungen und Zeichnungen sind nicht maßstabsge-
recht, Produktabbildungen können immer nur beispielhaft für eine Artikelgruppe sein; Abweichungen im Erscheinungsbild innerhalb einer Serie können
vorkommen und sind konstruktionsbedingt nicht zu vermeiden.

Außer den konkret angegebenen Funktionsmaßen gewährleisten wir ohne ausdrückliche Vereinbarung keine weiteren technischen Daten.

Konstruktionsverbesserungen und Streichung von Artikeln bleiben vorbehalten. Alle Maßangaben, soweit nicht anderweitig vermerkt, in mm.

Die im Katalogauszug enthaltenen Kunststoffteile werden aus Standardkunststoffen gefertigt und sind für die Verwendung in geschlossenen Räumen
gedacht. Sie sind nicht unbegrenzt witterungs- und UV-beständig und unterliegen in unterschiedlicher Intensität einem natürlichen Alterungsprozess,
der durch UV-Einwirkung (Sonneneinstrahlung) deutlich verstärkt wird.

Das Katalogangebot entspricht dem Stand bei Drucklegung. Alle Angaben erfolgen deshalb unter den üblichen Vorbehalten zu Lieferfähigkeit und
Preisgültigkeit.

Für Druckfehler bzw. Irrtümer, die bei der Erstellung des Katalogauszuges unterlaufen sind, ist jede Haftung ausgeschlossen.

Unsere Verkaufs-, Lieferungs- und Zahlungsbedingungen finden Sie am Ende des Katalogauszuges.

Alle Lieferungen erfolgen grundsätzlich auf der Basis unserer allgemeinen Geschäftsbedingungen!



INHALT

Allgemeine Hinweise	X2
Verarbeitungshinweise und technische Information Steckverbinder	X3
Verarbeitungshinweise und technische Information Aluminiumprofile	X4-X5
Verarbeitungshinweise und technische Information Scharniere	X6
Steckverbinder und Alu-Profile 13x13 mm	X8
Steckverbinder, Gelenkverbinder und Alu-Profile 20x20x1.5 mm	X9-X13
Steckverbinder, Gelenkverbinder und Alu-Profile 25x25x1.5 mm	X14-X25
Steckverbinder, Gelenkverbinder und Alu-Profile 30x30x2 mm	X26-X29
Verkaufs-, Lieferungs- und Zahlungsbedingungen	X30-X32

Allgemeine Hinweise

Auftragsbearbeitung:

- Bei Bestellungen erhalten Sie von uns immer eine schriftliche Auftragsbestätigung (in der Regel per E-Mail oder Fax) mit Angaben zu Stückzahlen, Preisen, Lieferterminen, Versandart und Zahlung.

Liefertermine werden in der Regel wochengenau angegeben und gelten „abgehend“ ab unserem Werk.

- **Zuschnittaufträge sind** Einzelanfertigungen ohne Rückgaberecht und **vom Kunden vor Fertigungsbeginn** zwecks Vermeidung von Fehlproduktion **schriftlich freizugeben**. Unsere Auftragsbestätigungen enthalten hierzu einen Vermerk, Lieferzeitangaben verstehen sich ab Eingang der Freigabe.

- Geben Sie ggf. die gewünschte Zahlungsweise an.

- **Nur bei Zahlung per „Vorkasse“:**

Wenn sich die Anzahl der Packstücke bei Erstellung der Auftragsbestätigung bereits eindeutig bestimmen lässt und von uns **in der Bestätigung Versand- und Verpackungskosten als Belegposition** auftauchen, **überweisen** Sie bitte den Betrag im Belegfeld „Brutto“ abzüglich 3 % Skonto.

Wenn Versand- und Verpackungskosten erst nach Fertigstellung der Sendung zu ermitteln sind, tauchen sie **nicht als Belegpositionen** in der Bestätigung auf. In solchen Fällen bitte **noch keine Zahlung leisten, sondern** unsere „**Proforma-Rechnung**“ **abwarten**, in der Sie ebenfalls im Belegfeld „Brutto“ den um 3 % Skonto zu verminderten Zahlungsbetrag finden.

Der Versand Ihrer Bestellung erfolgt in der Regel spätestens drei Arbeitstage nach Fertigstellung der Sendung und ordnungsgemäßigem Zahlungseingang per Paketdienst oder Spedition. Sollten Sie nicht ständig vor Ort sein, erbitten wir Ihren Hinweis, damit wir den Frachtführer unterrichten können.

Wir sind in erster Linie ein Kunststoff-Spritzgussbetrieb und liefern zu Industriepreisen zur Eigenmontage an gewerbliche Abnehmer. Dies setzt Bestellungen mit kompletten und eindeutigen Stücklisten voraus. Die Erstellung von Konstruktionen bzw. von Stücklisten oder Zeichnungen, Skizzen oder sonstigen Vorgaben ist in unseren Preisen kalkulatorisch nicht enthalten und kann nicht als kostenlose Zusatzleistung erbracht werden.

Wenn Sie detailliertere Beratung benötigen, nennen wir Ihnen hierzu gern Adressen von Firmen, die unsere Steckverbinder und Profile im Programm haben und auf diese Art von Anfragen eingespielt sind.

Besonderer Hinweis für Abholer:

Bei Abholungen erhalten Sie von uns **immer** eine Benachrichtigung zur Lieferbereitschaft unter Angabe der Abholzeiten.

Wir freuen uns über Ihren Besuch innerhalb unserer **Geschäftszeiten montags bis freitags von 8 bis 17 h**. In dieser Zeit erreichen Sie uns auch telefonisch. Bitte haben Sie aber Verständnis dafür, dass es wegen der Abläufe in einem Produktionsbetrieb bei Besuchen ohne vorherige Anmeldung nicht möglich ist, noch nicht versandfertige Aufträge für die sofortige Übernahme zu komplettieren bzw. neue Aufträge oder Auftragsänderungen sofort zu bearbeiten.

Verarbeitungshinweise und technische Information Steckverbinder

Montage

Steckverbinder werden mittels Gummihammer auf einer nicht federnden Unterlage montiert und sind in Alu-Profilen mit der passenden Nenn-Wandstärke häufig ohne weitere Fixierung verwendbar. Bei zusätzlicher Arretierung mittels Nieten, Spannstiften etc. sollten Sie es speziell bei feuchtwarmem Raumklima und/oder Meerwasser-Aquaristik vermeiden, den Stahlkern anzubohren, weil sonst Kontaktkorrosion droht.

Für den Bau von Aquariengestellen sind Steckverbinder mit Stahlkern obligatorisch. Für Aquarien-Untergestelle empfehlen wir grundsätzlich eine Konstruktion mit geschlossenen Quadern. Für geringer belastete Gestelle reichen bei angemessener Konstruktion und Ausfächung in der Regel die Verbinder ohne Stahlkern. Zusätzliche Fixierungen (z.B. Rückwände, Spanndrähte, Wandbefestigungen, Arretierung der Verbinder) zur Sicherung der Standfestigkeit insbesondere von Aquariengestellen in öffentlich zugänglichen Verkaufsräumen sind nicht Bestandteil des Lieferumfangs bzw. unserer Produktberatung und obliegen der Sorgfaltspflicht des Bestellers. Gleiches gilt für die Beachtung gesetzlicher Unfallverhütungsvorschriften.

Steckverbinder mit Stahlkern für Rohrabmessung V25x25x1,5 und V30x30x2 mm können mit Gewinde zur Aufnahme von Stelltellern und Rollen geliefert werden (s. Abbildungen in den Artikellisten). Verbinder mit **Edelstahlkern** können **nicht** mit Gewinde geliefert werden.

Gelenkverbinder:

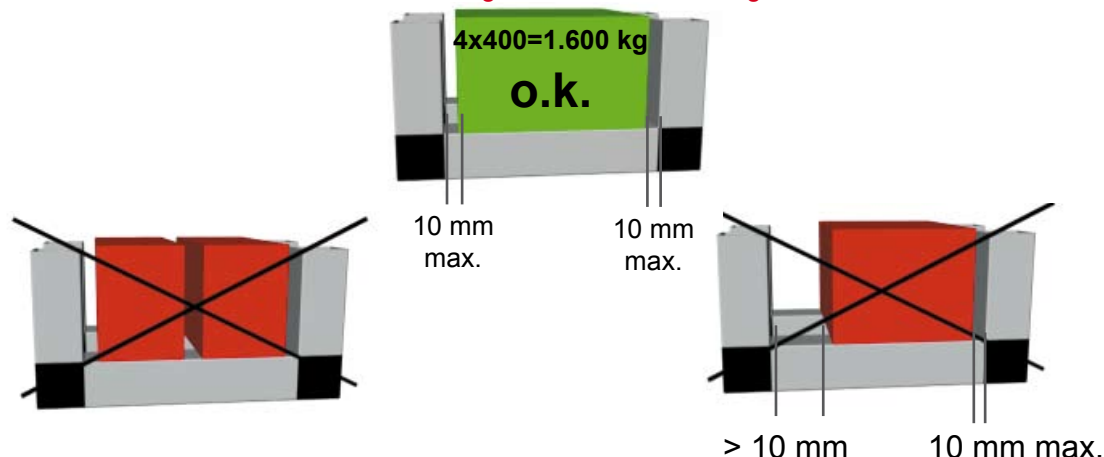
Gelenkverbinder sind z.B. geeignet zum Bau nicht-rechtwinkliger Gestelle oder für die Anbringung schräger Abdeckungen etc. Sie lassen sich – je nach Ausführung – per Gummihammer oder ohne Verwendung von Werkzeugen einschlagen und haben keinen Stahlkern. Die Zapfen enthalten entweder Sechskant-Ausnehmungen für Muttern, die sich für zusätzliche Fixierungen nutzen lassen oder können zwecks Fixierung angebohrt werden. Bitte bedenken Sie auch hier, dass die Verbindung zwischen Aluminiumprofil und einem Niet odgl. aus einem anderen Metall Kontaktkorrosion verursachen kann. Beim Einsatz von Gelenkverbindern in Profilen mit Stegen können diese Stege zu Konstruktionsproblemen führen. Eine Lösungsmöglichkeit finden Sie auf S. X24.

Belastbarkeit von Steckverbindern

Steckverbinder der **Serien V25KS und V30KS** (d.h. nur solche mit Stahlkern V15x15 mm!) verfügen über eine Druckbelastbarkeit von **max. 400 kg pro horizontalem Verbinderzapfen** unter folgenden Voraussetzungen:

- der Abstand zwischen der Außenwand des senkrecht verlaufenden Rohres und dem Außenrand der Last darf **max. 10 mm** nicht überschreiten
- die Unterseite der Last ist so starr, daß die Krafteinleitung ausschließlich an den Eckpunkten der Last erfolgt (s. Abbildung unten)
- die Belastung erfolgt **rein statisch**, d.h. ohne dynamische Beanspruchung durch bewegliche Lasten

Bitte beachten Sie, dass der Einsatz von Artikeln wie Verstellgleitern, Gewindestopfen und Stelltellern zusammen mit Steckverbinder-Konstruktionen diese Werte für die gesamte Einheit verringern kann!



Lastverteilung für Druckbelastbarkeit von 400 kg pro horizontalem Verbinderzapfen



Verarbeitungshinweise und technische Information Aluminiumprofile

Lieferung in Herstellungslängen à ca. 6.000 mm **oder** nach Ihren Angaben **zugeschnitten**. Die Profile R V20 SI und R V20 BLANK können Herstellungslängen von ca. 3.000 mm haben.

„BLANK“ = uneloxiert
„SI“ = silberfarbig eloxiert

Andere Oberflächen auf Anfrage.

Alle Oberflächenbehandlungen erfolgen vor dem Zuschnitt, d.h. die Schnittkanten sind blank.

Profile mit Zusatz „BLANK“ in der Art.-Nr. können fertigungsbedingte Oberflächenfehler (Kratzer, Pressriefen) aufweisen und sind nicht korrosionsbeständig. Vermeiden Sie beim Bau Ihrer Gestelle die Bildung von Kontaktkorrosion!

Auf Grund der Stegpositionen können die Profilserien mit **Einfachsteg** (R ST, R 2ST, R 2ST/W und R 2ST/WA) **nicht** innerhalb eines Rahmens **mit** den **Doppelsteg**-Profilserien ((R DST(9), R 2DST(9), R 2DST(9)/LR und R 3DST(9)) **kombiniert** werden! Auch die Stegpositionen der Doppelstegprofile mit 16 mm Breite sind nicht mit den Positionen der Profile mit 9 mm Breite kompatibel.

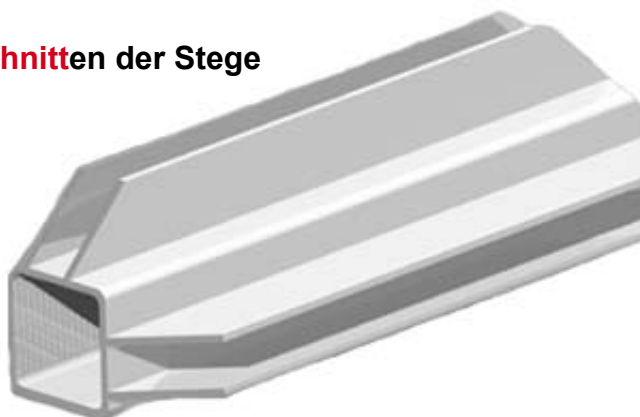
Auf Grund ihres Eigengewichtes kommt es zu einer Durchbiegung der Profile, die je nach Profiltyp und -länge sowie Stegposition variiert (0-7,5 mm bei einer Länge bis zu max. 3 m). Weiche Unterlagen (Schaumstoffmatten etc.) erhöhen diese Durchbiegung. Wenn unterlegt werden soll, dies möglichst auf den Profilverbereich beschränken, in dem sich die Verbinderzapfen befinden (also ganz links und rechts)!

Bei Zuschnittaufträgen bitte angeben, ob „**Gehrungsschnitt**“ gewünscht wird, d.h. senkrechter 90°-Schnitt des Vierkants und 45°-Schnitt der Stege (erforderlich, wenn Stege an einem Steckverbinder aufeinander treffen):

3D4V25.. + R 2DST9
Montage mit Gehrungsschnitten



R 2DST9
mit Gehrungsschnitten der Stege

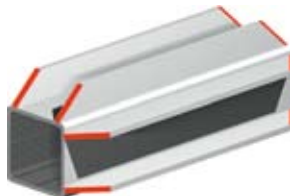


Technische Information Gehrungsschnitte

Varianten:

„mit Gehrung“

= senkrechter 90°-Schnitt des Vierkants an beiden Profilenden und 45°-Schnitt **aller Stege an beiden Profilenden**.



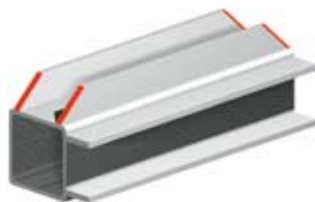
„mit Gehrung an einem Profilende“

= senkrechter 90°-Schnitt des Vierkants an beiden Profilenden und 45°-Schnitt **aller Stege an (nur) einem Profilende**.



„mit Gehrung an einer Profilkante“

= senkrechter 90°-Schnitt des Vierkants an beiden Profilenden und 45°-Schnitt **aller Stege an (nur) einer Profilkante**.



„ganzes Profil auf Gehrung“

= **gegenläufiger** (d.h. **nicht-paralleler**) 45°-Schnitt des **Vierkants** (und ggf. **aller Stege**) an beiden Profilenden.



Bitte benutzen Sie bei Ihren Anfragen und Bestellungen unbedingt diese Bezeichnungen und vermeiden Sie den Begriff „Profilseite“, der immer wieder zu Missverständnissen führt und Rückfragen erfordert.

Alle von diesem Schema abweichenden 45°-Gehrungsschnitte erfordern eine Kundenzeichnung oder -skizze. Für Profile mit Gehrungsschnitten in einem anderen Winkel als 45° besteht keine Liefermöglichkeit.

Aus Gründen der Arbeitssicherheit beträgt die Mindestlänge für glatt abgeschnittene Profile 50 mm. Das Anbringen von Gehrungsschnitten an Stegen erfordert eine Profil-Mindestlänge von 100 mm.

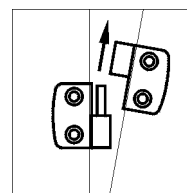
Zu- und Gehrungsschnitte werden mit € 0,14/Schnitt netto in Rechnung gestellt.



Verarbeitungshinweise und technische Information Scharniere

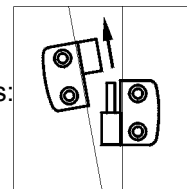
Art.-Nr. mit „SNA“ (= aushängbare Scharniere):

Linkes Scharnier: Das feste Lager ist links, die Klappe/Tür öffnet von rechts nach links:



SNA.../L

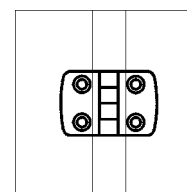
Rechtes Scharnier: Das feste Lager ist rechts, die Klappe/Tür öffnet von links nach rechts:



SNA.../R

Art.-Nr. mit „SNNA“ (= nicht aushängbare Scharniere):

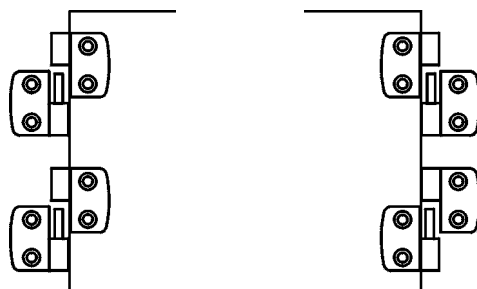
Festes Scharnier: Das Scharnier kann nicht ausgehängt werden. Es eignet sich für den Einsatz links und rechts:



SNNA...

Wenn eine Klappe oder Tür "nicht aushängbar" befestigt werden soll, kann hierfür auch je ein linkes + rechtes aushängbares Scharnier verwendet werden. Die beiden Scharniere werden im eingehängten Zustand montiert und sichern sich gegenseitig:

Tür aushängbar:
zwei rechte oder
zwei linke Scharniere



Tür nicht aushängbar:
je ein linkes und
ein rechtes Scharnier





Unser täglich aktualisiertes Lieferprogramm
mit weiteren Artikeln und Zusatzinformationen

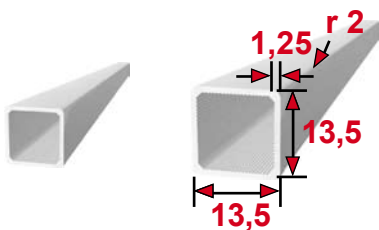
www.3d-plastic.de



Abmessung V13(,5)x13(,5)x1(,25) mm

Aluminium-Vierkantrohr silberfarbig eloxiert.

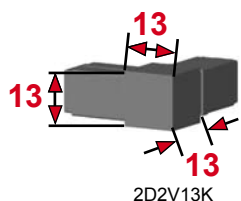
Serie R



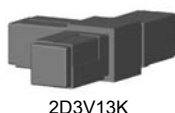
Art.-Nr.	€/m
R V13 SI	3,24

Steckverbinder aus Polyamid schwarz, einteilig.

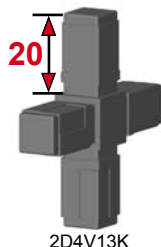
Serie V13K



2D2V13K



2D3V13K



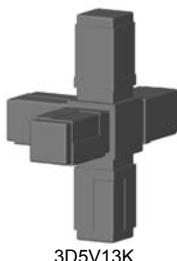
2D4V13K



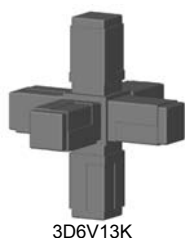
3D3V13K



3D4V13K



3D5V13K



3D6V13K

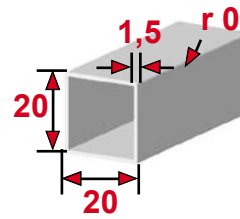
Type	Art.-Nr.	€/100
rechter Winkel	2D2V13K	15,03
T-Stück	2D3V13K	20,85
Kreuz	2D4V13K	27,38
Winkel mit Abgang	3D3V13K	20,85
T-Stück mit Abgang	3D4V13K	27,38
Kreuz mit Abgang	3D5V13K	33,87
Stern	3D6V13K	50,85

Abmessung V20x20x1,5 mm

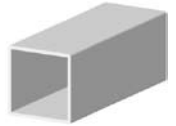
Aluminium-Vierkantrohr

uneloxiert (BLANK) oder silberfarbig eloxiert (SI).

Art.-Nr.	€/m
R V20 BLANK	3,35
R V20 SI	4,69

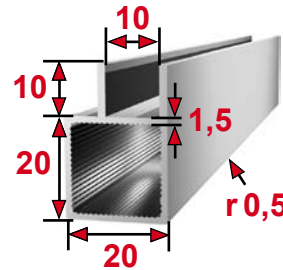


Serie R

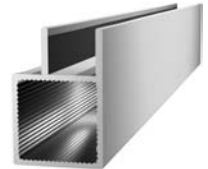


mit 1 Doppelsteg uneloxiert (BLANK) oder silberfarbig eloxiert (SI).

Art.-Nr./Item no./Réf.	€/m
R V20 DST BLANK	4,10
R V20 DST SI	5,60

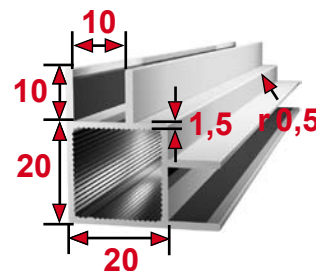


Serie R V20 DST

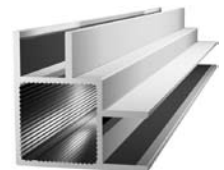


mit 2 Doppelstegen uneloxiert (BLANK) oder silberfarbig eloxiert (SI).

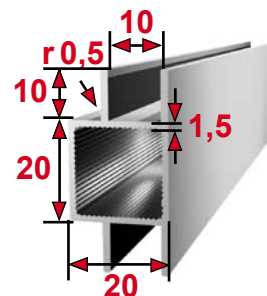
Art.-Nr./Item no./Réf.	€/m
R V20 2DST BLANK	4,95
R V20 2DST SI	6,75



Serie R V20 2DST



Art.-Nr./Item no./Réf.	€/m
R V20 2DST/LR BLANK	4,95
R V20 2DST/LR SI	6,75

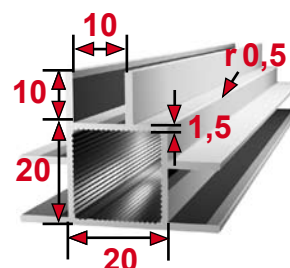


Serie R V20 2DST/LR

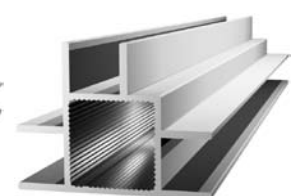


mit 3 Doppelstegen uneloxiert (BLANK) oder silberfarbig eloxiert (SI).

Art.-Nr./Item no./Réf.	€/m
R V20 3DST/LR BLANK	6,00
R V20 3DST/LR SI	8,40



Serie R V20 3DST



weiter V20x20x1,5





Start V20x20x1,5

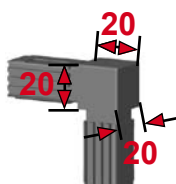
Abmessung V20x20x1,5 mm

Steckverbinder

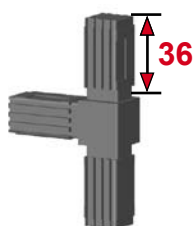
Serie V20KS



2D2V20KS O. KOPF



2D2V20KS



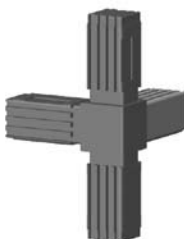
2D3V20KS



2D4V20KS



3D3V20KS



3D4V20KS



3D5V20KS



3D6V20KS

aus Polyamid schwarz mit Stahlkern.

Type	Art.-Nr.	€/100
rechter Winkel	2D2V20KS	140,24
rechter Winkel	2D2V20KS O. KOPF	140,24
T-Stück	2D3V20KS	169,43
Kreuz	2D4V20KS	263,78
Winkel mit Abgang	3D3V20KS	202,31
T-Stück mit Abgang	3D4V20KS	254,45
Kreuz mit Abgang	3D5V20KS	306,59
Stern	3D6V20KS	366,16

„O. KOPF = ohne Kopf für Rohre mit Gehrungsschnitt Typ „ganzes Profil auf Gehrung“



Serie V20KS ZN

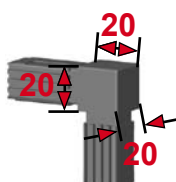
aus Polyamid schwarz mit glanzverzinktem Stahlkern.

Type	Art.-Nr.	€/100
rechter Winkel	2D2V20KS ZN	161,27
rechter Winkel	2D2V20KS ZN O. KOPF	149,42
T-Stück	2D3V20KS ZN	194,85
Kreuz	2D4V20KS ZN	276,30
Winkel mit Abgang	3D3V20KS ZN	232,66
T-Stück mit Abgang	3D4V20KS ZN	267,18
Kreuz mit Abgang	3D5V20KS ZN	306,59
Stern	3D6V20KS ZN	386,19

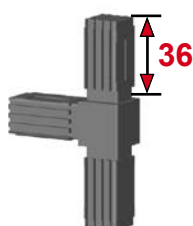
„O. KOPF = ohne Kopf für Rohre mit Gehrungsschnitt Typ „ganzes Profil auf Gehrung“



2D2V20KS ZN O. KOPF



2D2V20KS ZN



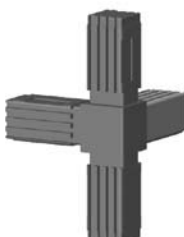
2D3V20KS ZN



2D4V20KS ZN



3D3V20KS ZN



3D4V20KS ZN



3D5V20KS ZN



3D6V20KS ZN



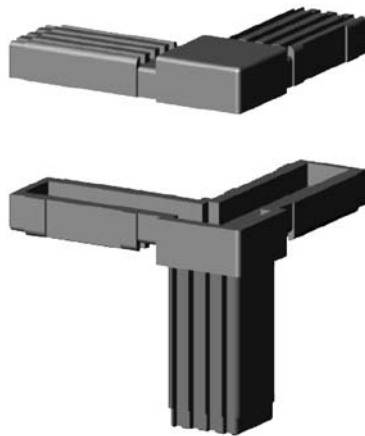
Abmessung V20x20x1,5 mm

Steckverbinder

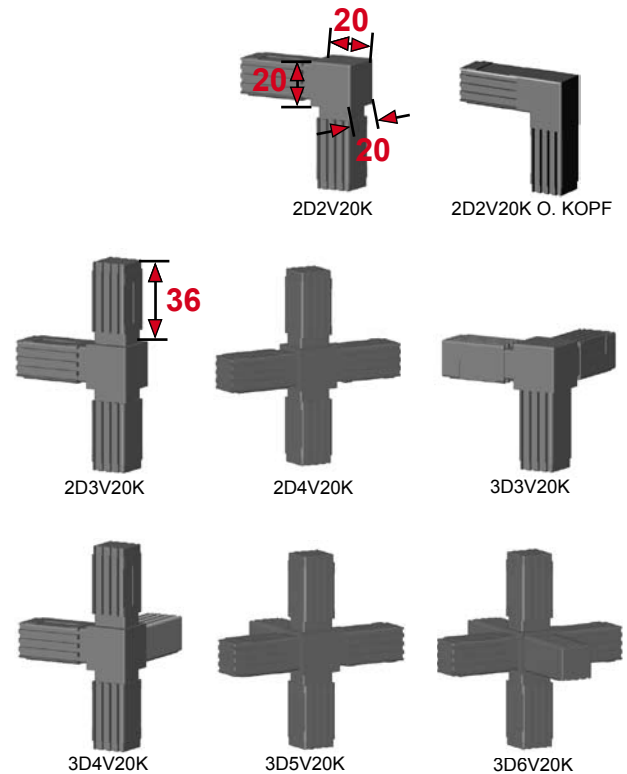
aus Polyamid schwarz; Halbschalen, für Verstärkung mit Stahlkernen (s. S. X12) geeignet.

Type	Art.-Nr.	€/100
rechter Winkel	2D2V20K	29,37
rechter Winkel	2D2V20K O. KOPF	29,37
T-Stück	2D3V20K	42,37
Kreuz	2D4V20K	58,14
Winkel mit Abgang	3D3V20K	42,37
T-Stück mit Abgang	3D4V20K	55,40
Kreuz mit Abgang	3D5V20K	71,68

„O. KOPF = ohne Kopf für Rohre mit
Gehrungsschnitt Typ „ganzes Profil auf Gehrung“



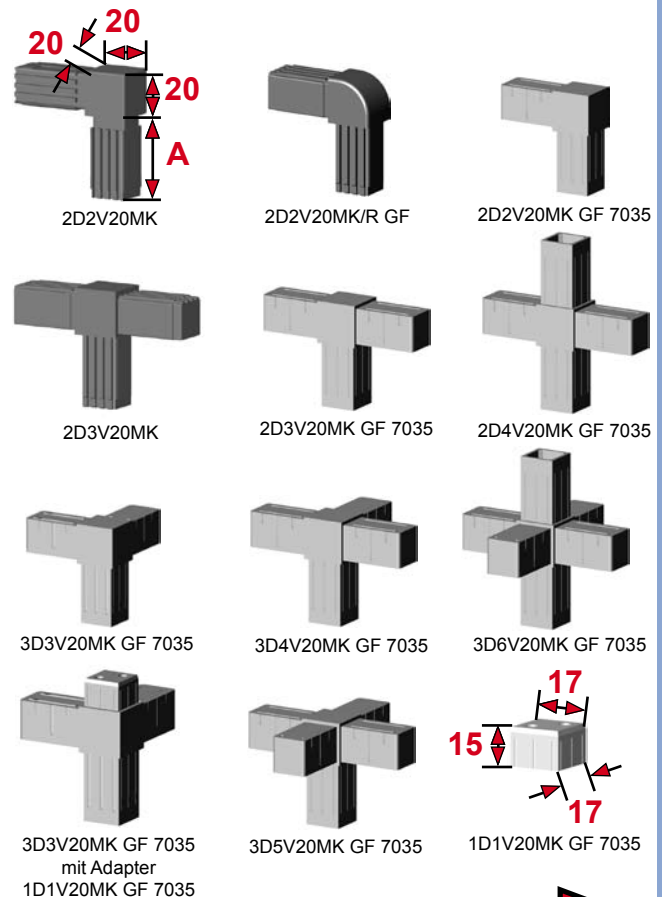
Serie V20K



aus Polyamid schwarz oder grau RAL 7035 mit Glasfaserverstärkung, einteilig, für Rohre mit scharfkantiger Innenkontur.

Type	A	Art.-Nr.	€/100
rechter Winkel	32	2D2V20MK	29,37
rechter Winkel	30	2D2V20MK GF SCHWARZ	43,06
rechter Winkel	30	2D2V20MK GF 7035	43,06
rechter Winkel	32	2D2V20MK/R GF	33,78
T-Stück	32	2D3V20MK	42,37
T-Stück	30	2D3V20MK GF SCHWARZ	50,65
T-Stück	30	2D3V20MK GF 7035	50,65
Kreuz	30	2D4V20MK GF SCHWARZ	64,83
Kreuz	30	2D4V20MK GF 7035	64,83
Winkel mit Abgang	30	3D3V20MK GF SCHWARZ	48,63
Winkel mit Abgang	30	3D3V20MK GF 7035	48,63
T-Stück mit Abgang	30	3D4V20MK GF SCHWARZ	58,76
T-Stück mit Abgang	30	3D4V20MK GF 7035	58,76
Kreuz mit Abgang	30	3D5V20MK GF SCHWARZ	64,83
Kreuz mit Abgang	30	3D5V20MK GF 7035	64,83
Stern	30	3D6V20MK GF SCHWARZ	79,02
Stern	30	3D6V20MK GF 7035	79,02
Adapter	15	1D1V20MK GF 7035	16,21

Serie V20MK



weiter V20x20x1,5

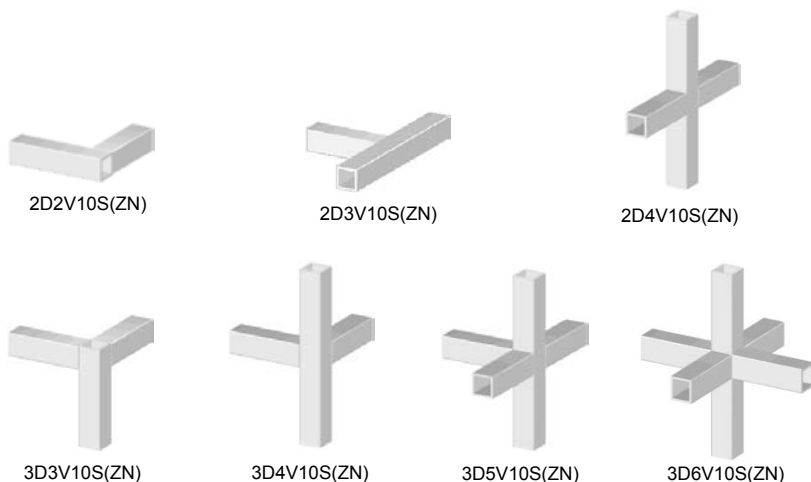


Start V20x20x1,5

Abmessung V20x20x1,5 mm

Stahlkerne für Verstärkung Steckverbinder Serie V20K. Stahl St 37 blank, „ZN“ = glanzverzinkt.

Serie V10S



Type

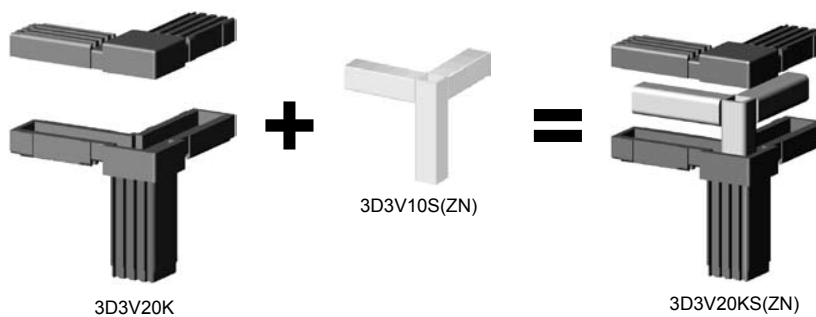
rechter Winkel
rechter Winkel
T-Stück
T-Stück
Kreuz

Kreuz
Winkel mit Abgang
Winkel mit Abgang
T-Stück mit Abgang
T-Stück mit Abgang

Kreuz mit Abgang
Kreuz mit Abgang
Stern
Stern

Art.-Nr.

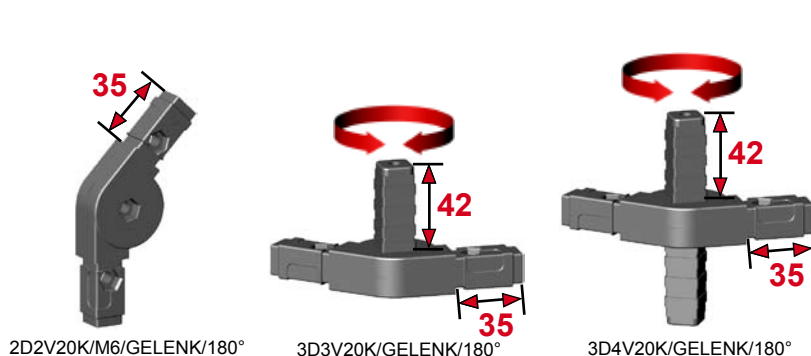
Art.-Nr.	€/100
2D2V10S	106,76
2D2V10S ZN	122,26
2D3V10S	121,03
2D3V10S ZN	143,36
2D4V10S	186,19
2D4V10S ZN	198,71
3D3V10S	154,54
3D3V10S ZN	177,52
3D4V10S	191,77
3D4V10S ZN	204,50
3D5V10S	222,79
3D5V10S ZN	238,01
3D6V10S	265,62
3D6V10S ZN	278,74



Gelenkverbinder aus Polyamid schwarz mit variablem Verstellbereich.

Der angegebene Verstellbereich kann in der Waagerechten lt. Abbildung stufenlos eingestellt werden. Die senkrechten Expanderzapfen sind um die eigene Achse dreh-, jedoch nicht zu den waagerechten Zapfen hin kippbar.

Serie V20K/Gelenk



Art.-Nr.

Art.-Nr.	€/100
0-190° 2D2V20K/M6/GELENK/180°	140,24
0-190° 3D3V20K/GELENK/180°	202,31
0-190° 3D4V20K/GELENK/180°	254,45

Steckverbinder aus Polyamid schwarz für Achtecke (135°).

Serie V20K



Type

Achteck-Verbinder

Art.-Nr.

Art.-Nr.	€/100
2D2V20K/135°	44,04

Abmessung V20x20x1,5 mm

Rohrverlängerungen aus Polyamid zweischalig (K) bzw. mit Stahlkern (KS).

Serie 1D2

Art.-Nr.

1D2V20K

1D2V20KS

1D2V20KS ZN

€/100

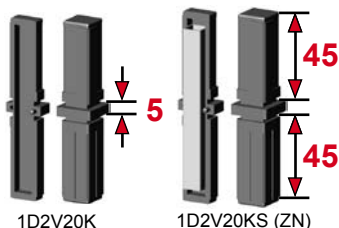
26,09

65,17

71,01

*

*: Stahlkern glanzverzinkt



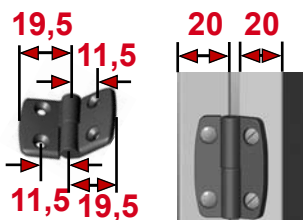
Scharniere aus Polyamid glasfaserverstärkt schwarz mit Edelstahlstift. Nicht aushängbar. Tragkraft: 25 kN.

Art.-Nr.

SNNA20/20

€/100

140,70



Höhenversteller aus Polyamid schwarz für statische Belastung bis 100 kg je Fuß. Bauhöhe außerhalb des Rohres mit komplett eingedrehter Schraube 10 mm, Einbautiefe im Rohr ca. 35 mm. Verstellbereich ca. 15 mm.

Art.-Nr.

DV20X20M12X30

€/100

15,21



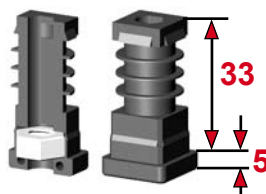
Gewindestopfen aus Polyamid schwarz mit glanzverzinktem Stahlgewinde für statische Belastung bis 250 kg je Fuß.

Art.-Nr.

VL20X20M8S/1

€/100

13,36



Stellteller aus Polyamid schwarz mit glanzverzinktem Stahlgewinde für Verwendung mit Gewindestopfen VL20x20M8S/1. Verstellbereich ca. 30 mm. Max. Tragkraft ca. 250 kg je Fuß.

Art.-Nr.

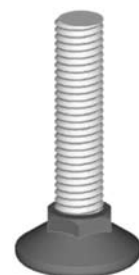
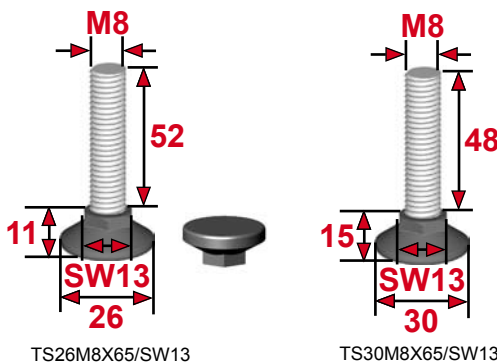
TS26M8X65/SW13

TS30M8X65/SW13

€/100

17,34

19,71



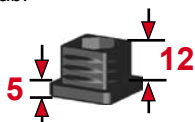
Abschlussstopfen aus Polyethylen schwarz. Wegen der bei **Aquariengestellen** zu erwartenden hohen Druckbelastungen raten wir für diese Anwendung vom Einsatz dieser Stopfen ab.

Art.-Nr.

V20X20

€/100

2,52

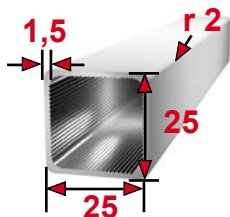




Abmessung V25x25x1,5 mm

Aluminium-Vierkantrohr uneloxiert (BLANK) oder silberfarbig eloxiert (SI).

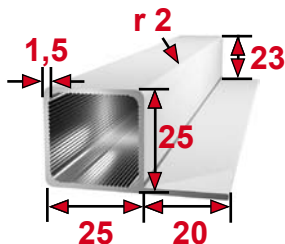
Serie R



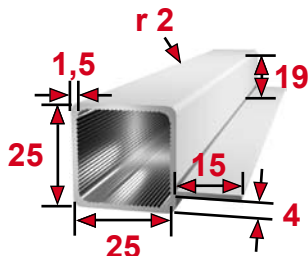
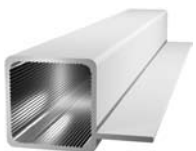
Art.-Nr.	€/m
R V25 BLANK	4,05
R V25 SI	5,16

mit 1 Steg uneloxiert (BLANK) oder silberfarbig eloxiert (SI).

Serie R ST



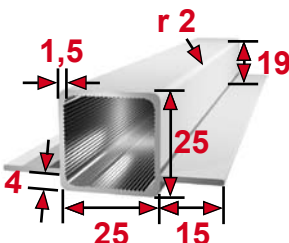
Art.-Nr.	€/m
R ST/A BLANK	4,86
R ST/A SI	6,33



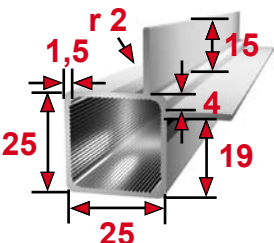
Art.-Nr.	€/m
R ST BLANK	4,86
R ST SI	6,33

mit 2 Stegen uneloxiert (BLANK) oder silberfarbig eloxiert (SI).

Serie R 2ST

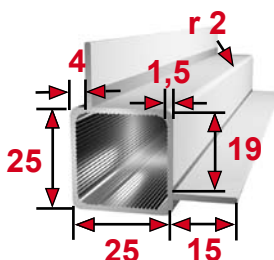


Art.-Nr.	€/m
R 2ST BLANK	5,67
R 2ST SI	7,85



Serie R 2ST/W

Art.-Nr.	€/m
R 2ST/W BLANK	5,67
R 2ST/W SI	7,65



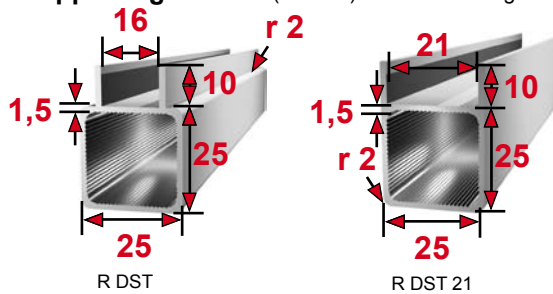
Serie R 2ST/WA

Art.-Nr.	€/m
R 2ST/WA BLANK	5,67
R 2ST/WA SI	7,65

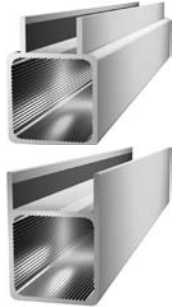
Abmessung V25x25x1,5 mm

Aluminium-Vierkantrrohr mit 1 Doppelsteg uneloxiert (BLANK) oder silberfarbig eloxiert (SI).

Art.-Nr.	€/m
R DST BLANK	5,16
R DST SI	6,78
R DST 21 BLANK	5,37
R DST 21 SI	6,99

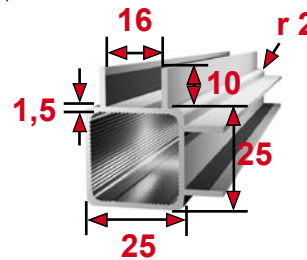


Serie R DST

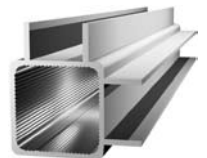


mit 2 Doppelstegen uneloxiert (BLANK) oder silberfarbig eloxiert (SI).

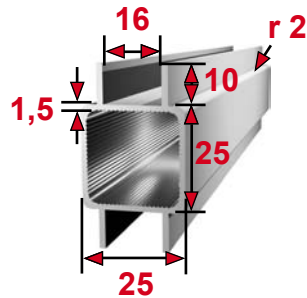
Art.-Nr.	€/m
R 2DST BLANK	6,03
R 2DST SI	8,00



Serie R 2DST



Art.-Nr.	€/m
R 2DST/LR BLANK	6,03
R 2DST/LR SI	8,00

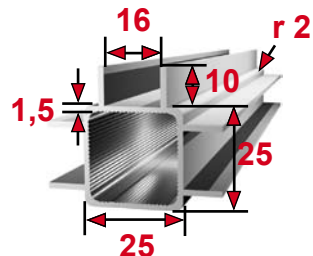


Serie R 2DST/LR

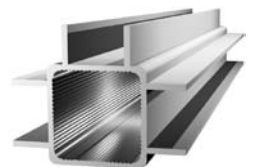


mit 3 Doppelstegen uneloxiert (BLANK) oder silberfarbig eloxiert (SI).

Art.-Nr.	€/m
R 3DST BLANK	9,12
R 3DST SI	11,15

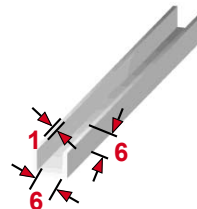


Serie R 3DST



Kunststoff-U-Profil Hart-PVC grau. Länge: 2.500 mm oder nach Angabe zugeschnitten.

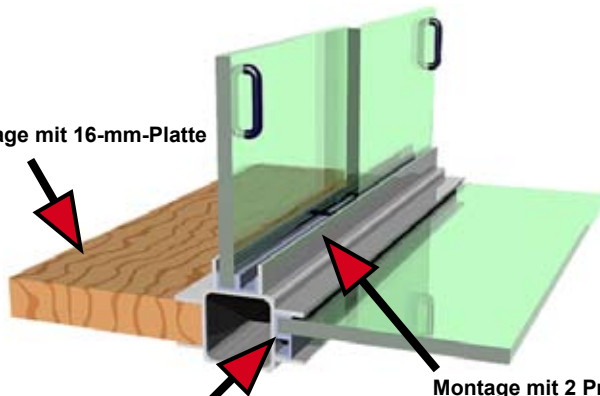
Art.-Nr.	€/m
PR U/K	0,90



Serie PR U/K



Montage mit 16-mm-Platte



Montage mit 2 Profilen PR U/K für 6-mm-Schiebetüren

Montage mit 2 Profilen PR U/K, davon eines um 180° gedreht für 6-mm-Platten

weiter V25x25x1,5

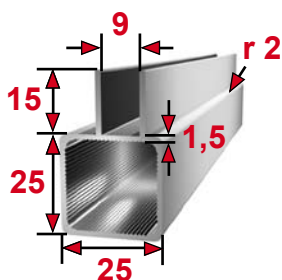


Start V25x25x1,5

Abmessung V25x25x1,5 mm

Aluminium-Vierkantrohr mit 1 Doppelsteg uneloxiert (BLANK) oder silberfarbig eloxiert (SI).

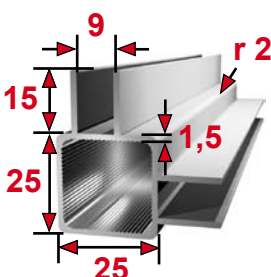
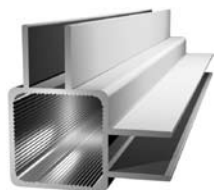
Serie R DST9



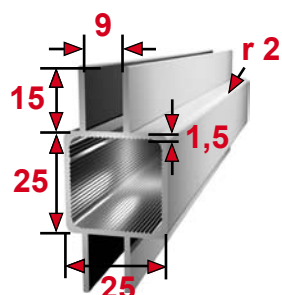
Art.-Nr.	€/m
R DST9 BLANK	5,16
R DST9 SI	6,78

mit 2 Doppelstegen uneloxiert (BLANK) oder silberfarbig eloxiert (SI).

Serie R 2DST9



Art.-Nr.	€/m
R 2DST9 BLANK	6,03
R 2DST9 SI	8,00

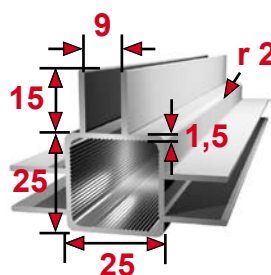
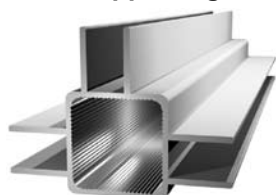


Serie R 2DST9/LR

Art.-Nr.	€/m
R 2DST9/LR BLANK	6,03
R 2DST9/LR SI	8,00

mit 3 Doppelstegen uneloxiert (BLANK) oder silberfarbig eloxiert (SI).

Serie R 3DST9



Art.-Nr.	€/m
R 3DST9 BLANK	8,31
R 3DST9 SI	10,59

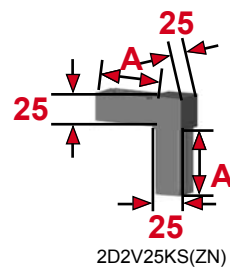
Abmessung V25x25x1,5 mm

Steckverbinder

aus Polyamid schwarz mit Stahlkern.

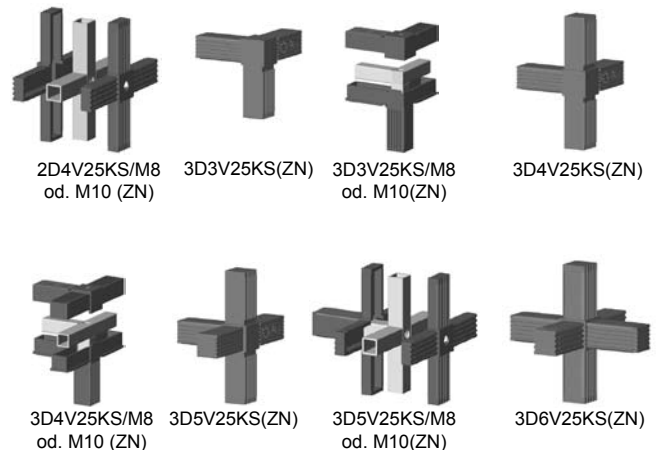
Serie V25KS

Type	A	Art.-Nr.	€/100
rechter Winkel	52	2D2V25KS	153,29
rechter Winkel	56	2D2V25KS O. KOPF	153,29
rechter Winkel	52	2D2V25KS/M8	236,46
rechter Winkel	56	2D2V25KS/M8 O. KOPF	236,46
rechter Winkel	52	2D2V25KS/M8 FLACH	236,46
rechter Winkel	52	2D2V25KS/M10	243,30
rechter Winkel	56	2D2V25KS/M10 O. KOPF	243,30
rechter Winkel	55	2D2V25KS/R	153,29
T-Stück	51	2D3V25KS	186,19
T-Stück	51	2D3V25KS/M8	269,37
T-Stück	51	2D3V25KS/M10	276,19
Kreuz	54	2D4V25KS	279,29
Kreuz	54	2D4V25KS/M10	369,29
Winkel mit Abgang	52	3D3V25KS	208,51
Winkel mit Abgang	52	3D3V25KS/M8	291,69
Winkel mit Abgang	52	3D3V25KS/M10	298,53
T-Stück mit Abgang	52	3D4V25KS	260,66
T-Stück mit Abgang	52	3D4V25KS/M8	343,83
T-Stück mit Abgang	52	3D4V25KS/M10	350,67
Kreuz mit Abgang	54	3D5V25KS	306,59
Kreuz mit Abgang	54	3D5V25KS/M8	389,77
Kreuz mit Abgang	54	3D5V25KS/M10	396,60
Stern	52	3D6V25KS	372,38

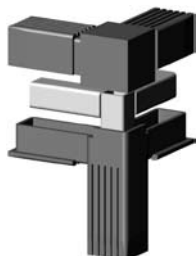


aus Polyamid schwarz mit glanzverzinktem Stahlkern.

Type	A	Art.-Nr.	€/100
rechter Winkel	52	2D2V25KS ZN	176,28
rechter Winkel	56	2D2V25KS ZN O. KOPF	176,28
rechter Winkel	52	2D2V25KS/M8 ZN	259,45
rechter Winkel	52	2D2V25KS/M8 ZN O.K.	259,45
rechter Winkel	52	2D2V25KS/M10 ZN	266,29
rechter Winkel	52	2D2V25KS/M10 ZN O.K.	266,29
rechter Winkel	55	2D2V25KS/R ZN	176,28
T-Stück	51	2D3V25KS ZN	217,84
T-Stück	51	2D3V25KS/M8 ZN	301,02
T-Stück	51	2D3V25KS/M10 ZN	307,85
Kreuz	54	2D4V25KS ZN	310,31
Winkel mit Abgang	52	3D3V25KS ZN	242,06
Winkel mit Abgang	52	3D3V25KS/M8 ZN	325,22
Winkel mit Abgang	52	3D3V25KS/M10 ZN	332,04
T-Stück mit Abgang	52	3D4V25KS ZN	304,73
T-Stück mit Abgang	52	3D4V25KS/M8 ZN	387,90
T-Stück mit Abgang	52	3D4V25KS/M10 ZN	394,74
Kreuz mit Abgang	54	3D5V25KS ZN	356,25
Kreuz mit Abgang	54	3D5V25KS/M8 ZN	439,42
Kreuz mit Abgang	54	3D5V25KS/M10 ZN	446,26
Stern	52	3D6V25KS ZN	430,10



„M8“+„M10“ : mit Gewinde im Verbinderkopf
 „O. KOPF“ bzw. „O.K.“: ohne Kopf für Rohre mit
 Gehrungsschnitt Typ „ganzes Profil auf Gehrung“



3D3V25KS/M8(ZN) mit montierter Rolle (Anwendungsbeispiel, Rollen nicht im Standard-Lieferprogramm)

weiter V25x25x1,5

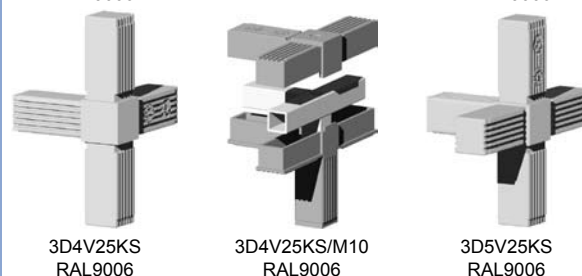
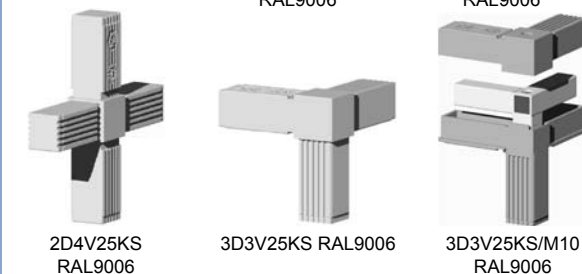
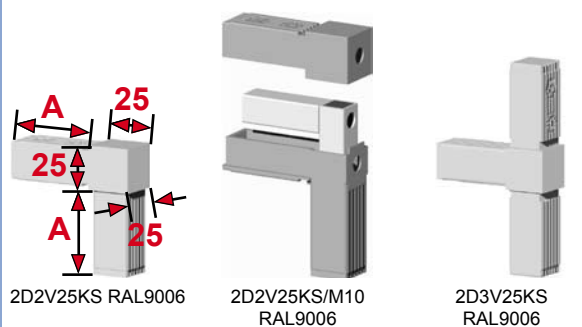
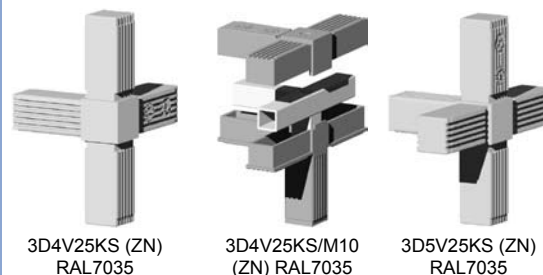
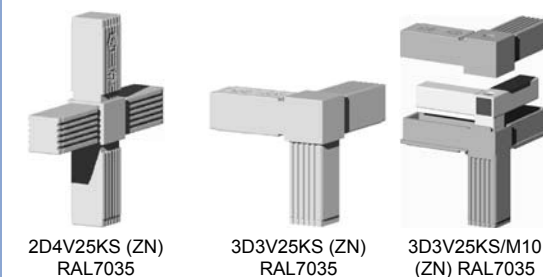
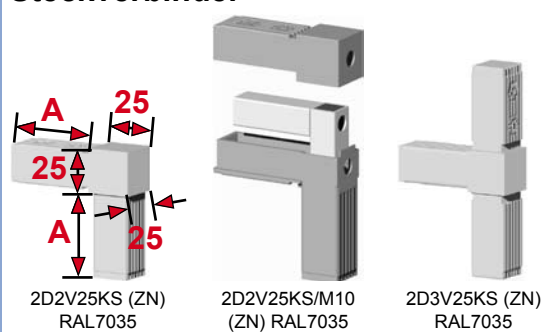




Start V25x25x1,5

Abmessung V25x25x1,5 mm

Steckverbinder

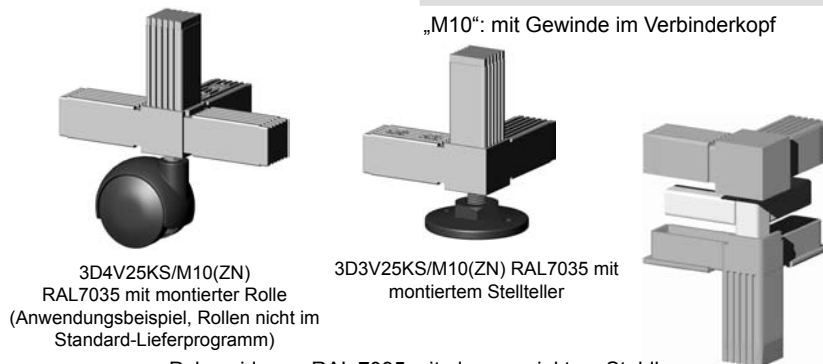


Serie V25KS RAL7035

aus Polyamid grau RAL 7035 mit Stahlkern.

Type	A	Art.-Nr.	€/100
rechter Winkel	52	2D2V25KS RAL7035	168,64
rechter Winkel	52	2D2V25KS/M10 RAL7035	267,62
T-Stück	51	2D3V25KS RAL7035	204,81
Kreuz	54	2D4V25KS RAL7035	307,22
Winkel mit Abgang	52	3D3V25KS RAL7035	229,40
Winkel mit Abgang	52	3D3V25KS/M10 RAL7035	328,37
T-Stück mit Abgang	52	3D4V25KS RAL7035	286,73
T-Stück mit Abgang	52	3D4V25KS/M10 RAL7035	385,73
Kreuz mit Abgang	54	3D5V25KS RAL7035	337,25

„M10“: mit Gewinde im Verbinderkopf



aus Polyamid grau RAL 7035 mit glanzverzinktem Stahlkern.

Type	A	Art.-Nr.	€/100
rechter Winkel	52	2D2V25KS ZN RAL7035	192,23
rechter Winkel	52	2D2V25KS/M10 ZN RAL7035	291,20
T-Stück	51	2D3V25KS ZN RAL7035	237,09
Kreuz	54	2D4V25KS ZN RAL7035	338,27
Winkel mit Abgang	52	3D3V25KS ZN RAL7035	263,51
Winkel mit Abgang	52	3D3V25KS/M10 ZN RAL7035	359,41
T-Stück mit Abgang	52	3D4V25KS ZN RAL7035	331,41
T-Stück mit Abgang	52	3D4V25KS/M10 ZN RAL7035	430,41
Kreuz mit Abgang	54	3D5V25KS ZN RAL7035	386,90

„M10“: mit Gewinde im Verbinderkopf

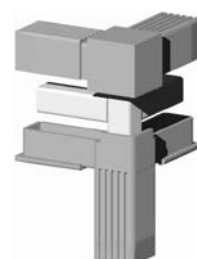
Serie V25KS RAL9006

aus Polyamid weißaluminium RAL 9006 mit Stahlkern.

Type	A	Art.-Nr.	€/100
rechter Winkel	52	2D2V25KS RAL9006	168,64
rechter Winkel	52	2D2V25KS/M10 RAL9006	267,62
T-Stück	51	2D3V25KS RAL9006	204,81
Kreuz	54	2D4V25KS RAL9006	307,22
Winkel mit Abgang	52	3D3V25KS RAL9006	229,40
Winkel mit Abgang	52	3D3V25KS/M10 RAL9006	328,37
T-Stück mit Abgang	52	3D4V25KS RAL9006	286,73
T-Stück mit Abgang	52	3D4V25KS/M10 RAL9006	385,73
Kreuz mit Abgang	54	3D5V25KS RAL9006	337,25

„M10“: mit Gewinde im Verbinderkopf

Die Farbgebung entspricht nicht dem Aussehen der Oberfläche blanker oder silberfarbig eloxierter Aluminiumprofile.



Abmessung V25x25x1,5 mm

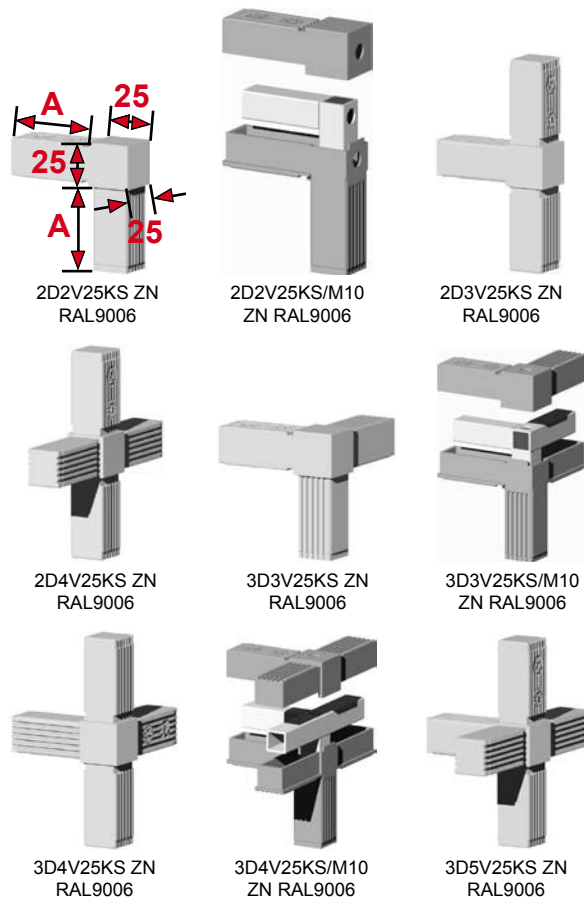
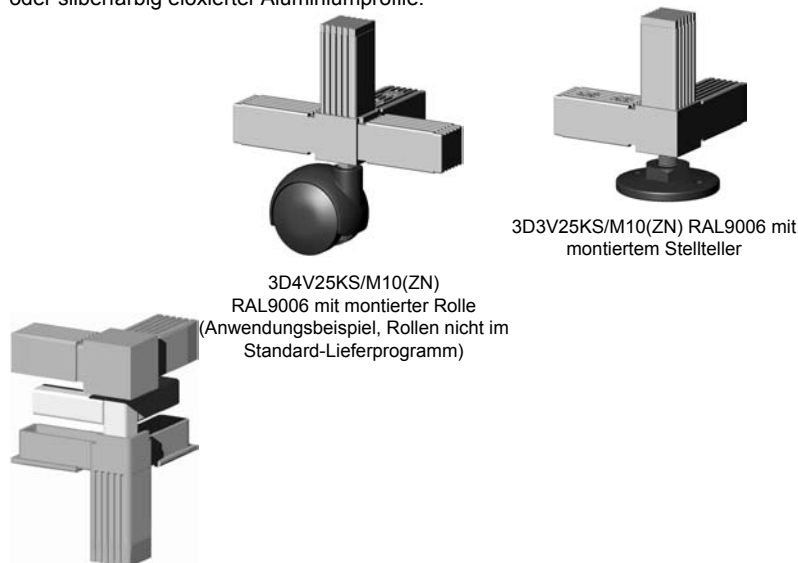
Steckverbinder aus Polyamid weißaluminium RAL 9006 mit glanzverzinktem Stahlkern.

Serie V25KS RAL9006

Type	A	Art.-Nr.	€/100
rechter Winkel	52	2D2V25KS ZN RAL9006	192,23
rechter Winkel	52	2D2V25KS/M10 ZN RAL9006	291,20
T-Stück	51	2D3V25KS ZN RAL9006	237,09
Kreuz	54	2D4V25KS ZN RAL9006	338,27
Winkel mit Abgang	52	3D3V25KS ZN RAL9006	263,51
Winkel mit Abgang	52	3D3V25KS/M10 ZN RAL9006	359,41
T-Stück mit Abgang	52	3D4V25KS ZN RAL9006	331,41
T-Stück mit Abgang	52	3D4V25KS/M10 ZN RAL9006	430,41
Kreuz mit Abgang	54	3D5V25KS ZN RAL9006	386,90

„M10“: mit Gewinde im Verbinderkopf

Die Farbgebung entspricht nicht dem Aussehen der Oberfläche blanker oder silberfarbig eloxierter Aluminiumprofile.



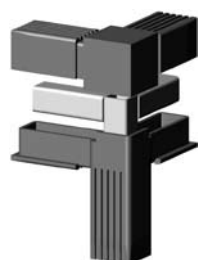
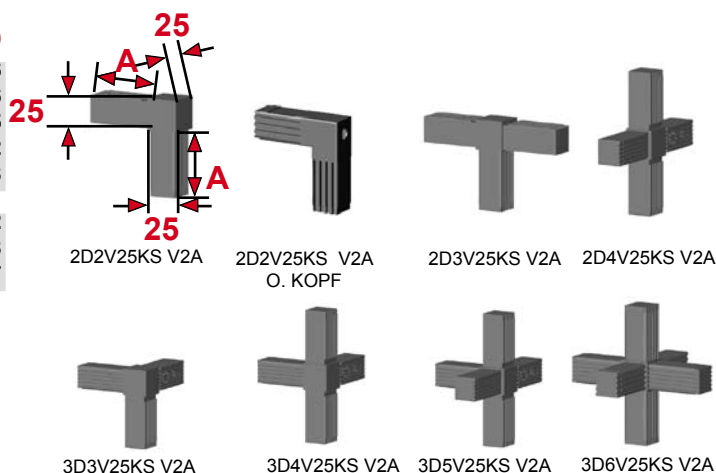
Steckverbinder* aus Polyamid schwarz mit V2A-Stahlkern.

Serie V25KS

Type	A	Art.-Nr.	€/100
rechter Winkel	52	2D2V25KS V2A	155,76
rechter Winkel	56	2D2V25KS V2A O. KOPF	155,76
T-Stück	51	2D3V25KS V2A	207,25
Kreuz	54	2D4V25KS V2A	282,82
Winkel mit Abgang	52	3D3V25KS V2A	240,48
T-Stück mit Abgang	52	3D4V25KS V2A	282,82
Kreuz mit Abgang	54	3D5V25KS V2A	359,08
Stern	52	3D6V25KS V2A	445,07

„O. KOPF“ : ohne Kopf für Rohre mit Gehrungsschnitt
 Typ „ganzes Profil auf Gehrung“

*: **Netto-Preise ohne weitere Rabatte** (s.a. S. X1)



weiter V25x25x1,5



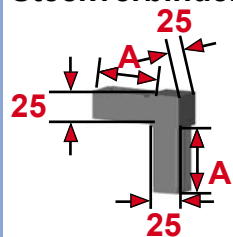


Start V25x25x1,5

Abmessung V25x25x1,5 mm

Steckverbinder aus Polyamid schwarz; Halbschalen, für Verstärkung mit Stahlkernen (s.u.) geeignet.

Serie V25K



2D2V25K



2D2V25K O. KOPF



2D2V25K/R



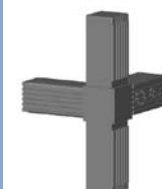
2D3V25K



2D4V25K



3D3V25K



3D4V25K



3D5V25K



3D6V25K

Type	A	Art.-Nr.	€/100
rechter Winkel	52	2D2V25K	52,14
rechter Winkel	56	2D2V25K O. KOPF	52,14
rechter Winkel	55	2D2V25K/R	52,14
T-Stück	51	2D3V25K	68,45
Kreuz	54	2D4V25K	88,75
Winkel mit Abgang	52	3D3V25K	68,45
T-Stück mit Abgang	52	3D4V25K	84,72
Kreuz mit Abgang	54	3D5V25K	104,26
Stern	52	3D6V25K	122,88

„O. KOPF“ : ohne Kopf für Rohre mit Gehrungsschnitt
Typ „ganzes Profil auf Gehrung“



Stahlkerne für Verstärkung Steckverbinder Serie V25K. Stahl St 37 blank, „ZN“ = galvanized, „V2A“ = Edelstahl

Serie V15S



2D2V15S...



2D3V15S...



2D4V15S...



3D3V15S...



3D4V15S...



3D5V15S...



3D6V15S...

Type	Art.-Nr.	€/100
rechter Winkel	2D2V15S	99,92
rechter Winkel	2D2V15S ZN	115,42
rechter Winkel	* 2D2V15S V2A	103,59
T-Stück	2D3V15S	121,03
T-Stück	2D3V15S ZN	143,36
T-Stück	* 2D3V15S V2A	138,79
Kreuz	2D4V15S	179,99
Kreuz	2D4V15S ZN	211,00
Kreuz	* 2D4V15S V2A	194,05
Winkel mit Abgang	3D3V15S	147,70
Winkel mit Abgang	3D3V15S ZN	170,69
Winkel mit Abgang	* 3D3V15S V2A	172,02
T-Stück mit Abgang	3D4V15S	184,94
T-Stück mit Abgang	3D4V15S ZN	215,97
T-Stück mit Abgang	* 3D4V15S V2A	198,09
Kreuz mit Abgang	3D5V15S	215,34
Kreuz mit Abgang	3D5V15S ZN	248,88
Kreuz mit Abgang	* 3D5V15S V2A	254,81
Stern	3D6V15S	258,80
Stern	3D6V15S ZN	316,51
Stern	* 3D6V15S V2A	322,19

*: Netto-Preise ohne weitere Rabatte (s.a. S. X1)



3D3V25K



3D3V15S(ZN)



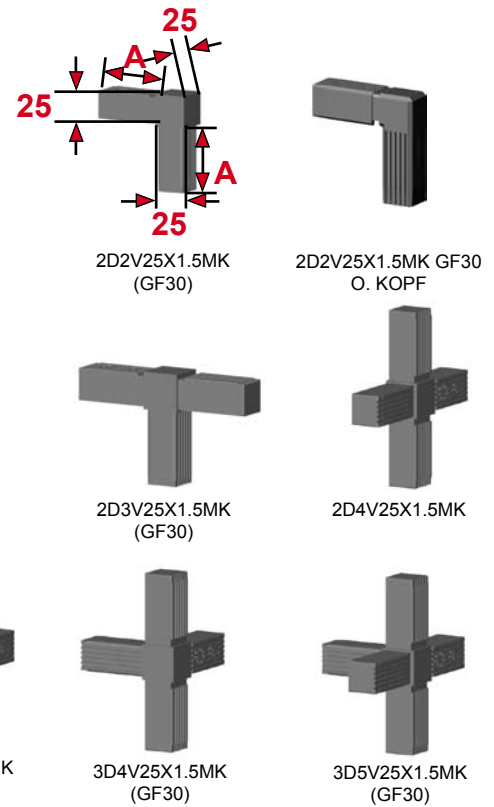
3D3V25KS(ZN)

Abmessung V25x25x1,5 mm

Steckverbinder aus Polyamid schwarz, einteilig. Art.-Nr. mit „GF30“ mit 30 % Glasfaser.

Serie V25X1.5MK

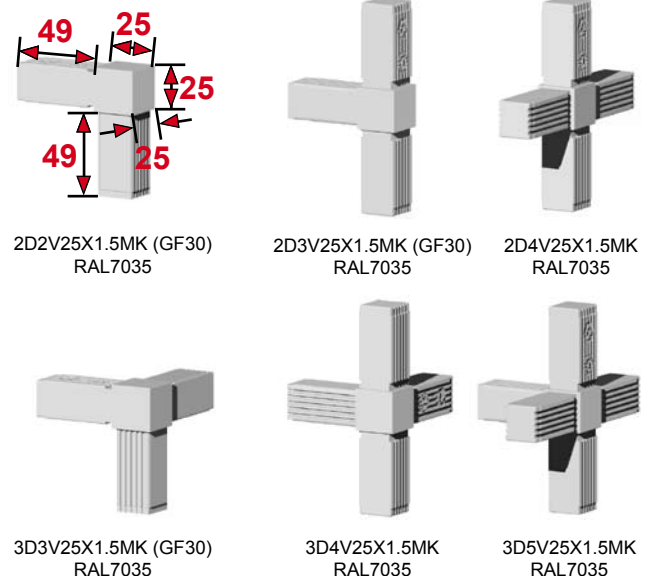
Type	A	Art.-Nr.	€/100
rechter Winkel	49	2D2V25X1.5MK	52,14
rechter Winkel	49	2D2V25X1.5MK GF30	59,96
rechter Winkel	49	2D2V25X1.5MK GF30 O. KOPF	59,96
T-Stück	49	2D3V25X1.5MK	68,45
T-Stück	49	2D3V25X1.5MK GF30	78,71
Kreuz	49	2D4V25X1.5MK	88,75
Winkel mit Abgang	49	3D3V25X1.5MK	68,45
Winkel mit Abgang	49	3D3V25X1.5MK GF30	78,71
T-Stück mit Abgang	49	3D4V25X1.5MK	84,72
T-Stück mit Abgang	49	3D4V25X1.5MK GF30	97,43
Kreuz mit Abgang	49	3D5V25X1.5MK	104,26
Kreuz mit Abgang	49	3D5V25X1.5MK GF30	119,90



aus Polyamid grau RAL 7035, einteilig. Art.-Nr. mit „GF30“ mit 30 % Glasfaser.

Serie V25X1.5MK RAL7035

Type	Art.-Nr.	€/100
rechter Winkel	2D2V25X1.5MK RAL7035	57,35
rechter Winkel	2D2V25X1.5MK GF30 RAL7035	65,95
T-Stück	2D3V25X1.5MK RAL7035	75,30
T-Stück	2D3V25X1.5MK GF30 RAL7035	86,58
Kreuz	2D4V25X1.5MK RAL7035	97,63
Winkel mit Abgang	3D3V25X1.5MK RAL7035	75,30
Winkel mit Abgang	3D3V25X1.5MK GF30 RAL7035	86,58
T-Stück mit Abgang	3D4V25X1.5MK RAL7035	93,19
Kreuz mit Abgang	3D5V25X1.5MK RAL7035	114,68



weiter V25x25x1,5



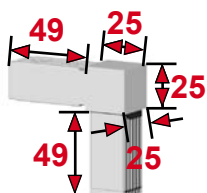


Start V25x25x1,5

Abmessung V25x25x1,5 mm

Steckverbinder

Serie V25X1.5MK RAL9006



2D2V25X1.5MK
RAL9006



2D3V25X1.5MK
RAL9006



2D4V25X1.5MK
RAL9006



3D3V25X1.5MK
RAL9006



3D4V25X1.5MK
RAL9006

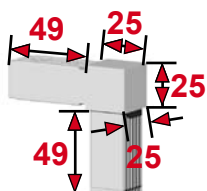


3D5V25X1.5MK
RAL9006

aus Polyamid weißaluminium RAL 9006, einteilig.

Type	Art.-Nr.	€/100
rechter Winkel	2D2V25X1.5MK RAL9006	57,35
T-Stück	2D3V25X1.5MK RAL9006	75,30
Kreuz	2D4V25X1.5MK RAL9006	97,63
Winkel mit Abgang	3D3V25X1.5MK RAL9006	75,30
T-Stück mit Abgang	3D4V25X1.5MK RAL9006	93,19
Kreuz mit Abgang	3D5V25X1.5MK RAL9006	114,68

Die Farbgebung entspricht nicht dem Aussehen der Oberfläche blanker oder silberfarbig eloxierter Aluminiumprofile.



2D2V25X1.5MK GF30
RAL9006



2D3V25X1.5MK
GF30 RAL9006



2D4V25X1.5MK GF30
RAL9006



3D3V25X1.5MK GF30
RAL9006



3D4V25X1.5MK
GF30 RAL9006



3D5V25X1.5MK GF30
RAL9006

aus Polyamid weißaluminium RAL 9006 mit 30 % Glasfaser, einteilig.

Type	Art.-Nr.	€/100
rechter Winkel	2D2V25X1.5MK GF30 RAL9006	65,95
T-Stück	2D3V25X1.5MK GF30 RAL9006	86,58
Kreuz	2D4V25X1.5MK GF30 RAL9006	112,27
Winkel mit Abgang	3D3V25X1.5MK GF30 RAL9006	86,58
T-Stück mit Abgang	3D4V25X1.5MK GF30 RAL9006	107,17
Kreuz mit Abgang	3D5V25X1.5MK GF30 RAL9006	131,89

Die Farbgebung entspricht nicht dem Aussehen der Oberfläche blanker oder silberfarbig eloxierter Aluminiumprofile.



Abmessung V25x25x1,5 mm

Gelenkverbinder aus Polyamid schwarz mit variablem Verstellbereich.

Der angegebene Verstellbereich kann in den Gelenkzapfen eingestellt werden. Die senkrechten Expanderzapfen sind um die eigene Achse dreh-, jedoch nicht zu den Gelenkzapfen hin kippbar.

Serie V25K/Gelenk



Art.-Nr.

€/100

45-195°	2D2V25K/GELENK	153,29
45-195°	2D2V25K/GELENK 24Z	153,29
0-60°	2D2V25K/GELENK/60°	153,29
0-190°	2D2V25K/GELENK/180°	153,29
0-180°	2D2V25K/GELENK/180° SO	153,29
60-300°	2D2V25KS/GELENK/O.K.	153,29
45-195°	3D3V25K/GELENK	208,51
45-195°	3D3V25K/GELENK 24Z	208,51
0-60°	3D3V25K/GELENK/60°	208,51
0-190°	3D3V25K/GELENK/180°	208,51
0-180°	3D3V25K/GELENK/180° SO	208,51
60-300°	3D3V25KS/GELENK/O.K.	208,51
45-195°	3D4V25K/GELENK	260,66
45-195°	3D4V25K/GELENK 24Z	260,66
0-60°	3D4V25K/GELENK/60°	260,66
0-190°	3D4V25K/GELENK/180°	260,66
0-180°	3D4V25K/GELENK/180° SO	260,66

„KS“ : mit Metallarmierung

„O.K.“ : ohne Kopf für Rohre mit Gehrungsschnitt

Typ „ganzes Profil auf Gehrung“

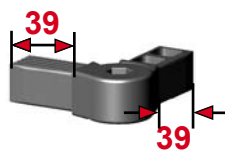
„24 Z“ : mit Arretiermöglichkeit in 15°-Schritten



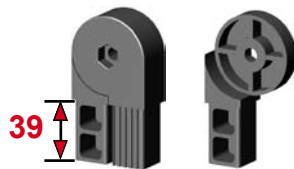
2D2V25K/GELENK



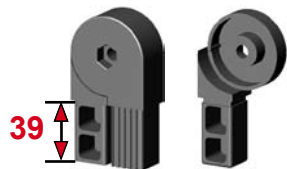
2D2V25K/GELENK 24Z



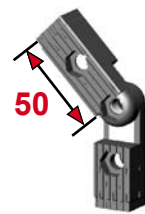
2D2V25K/GELENK/60°



2D2V25K/GELENK/180°



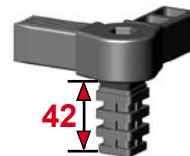
2D2V25K/GELENK/180° SO
(mit Arretierung in Pos. „0°“)



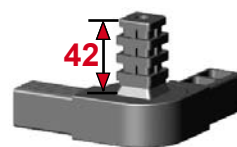
2D2V25KS/GELENK/O.K.



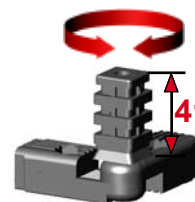
3D3V25K/GELENK (24Z)



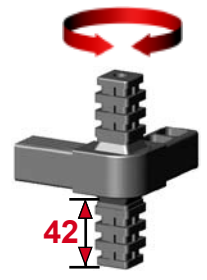
3D3V25K/GELENK/60°



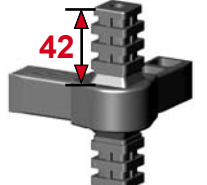
3D3V25K/GELENK/180°
(SO)



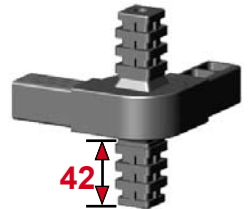
3D3V25KS/GELENK/O.K.



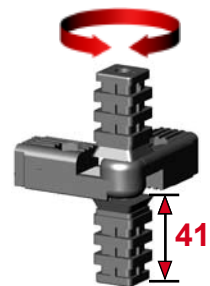
3D4V25K/GELENK (24Z)



3D4V25K/GELENK/60°



3D4V25K/GELENK/180°
(SO)



3D4V25KS/GELENK/O.K.

2D2V25K/GELENK/
2D2V25K/GELENK 24Z

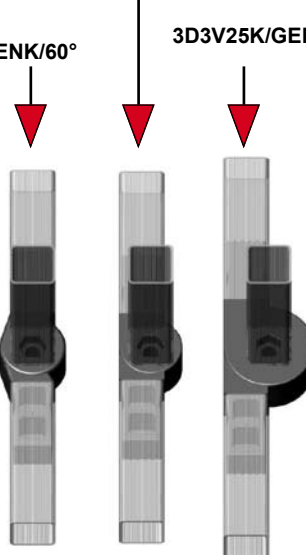
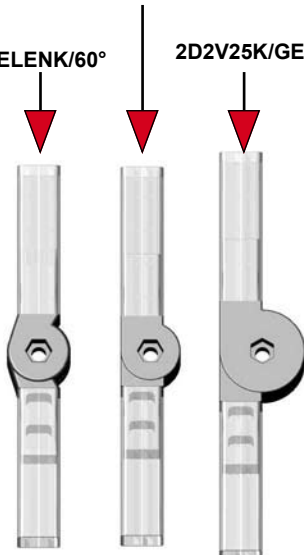
2D2V25K/GELENK/60°

2D2V25K/GELENK/180°

3D3V25K/GELENK/60°

3D3V25K/GELENK/
3D3V25K/GELENK 24Z

3D3V25K/GELENK/180°



weiter V25x25x1,5

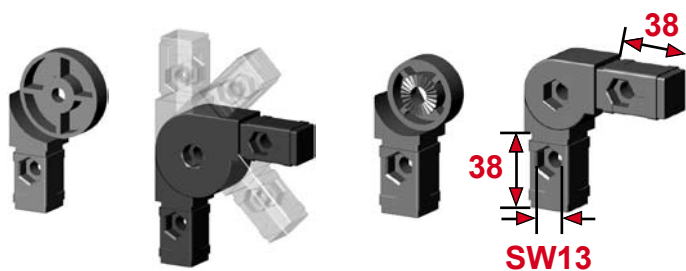


Abmessung V25x25x1,5 mm

Gelenkverbinder

Serie V25K/Gelenk

aus Polyamid schwarz mit variablem Verstellbereich.



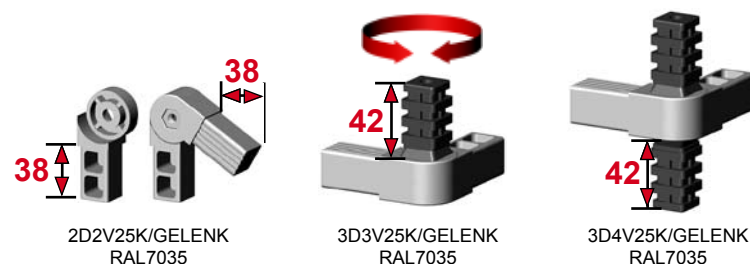
2D2V25K/Gelenk/180° ALT

2D2V25K/Gelenk (24Z) ALT



Art.-Nr.	€/100
45-195° 2D2V25K/Gelenk ALT	153,29
45-195° 2D2V25K/Gelenk 24Z ALT	153,29
0-190° 2D2V25K/Gelenk/180° ALT	153,29

„24 Z“ : mit Arretiermöglichkeit in 15°-Schritten



2D2V25K/Gelenk
RAL7035

3D3V25K/Gelenk
RAL7035

3D4V25K/Gelenk
RAL7035

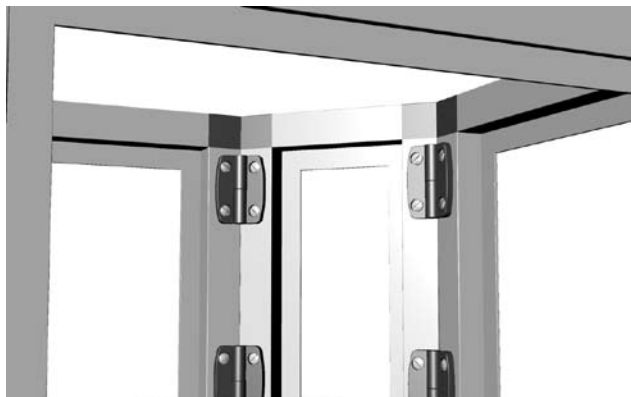
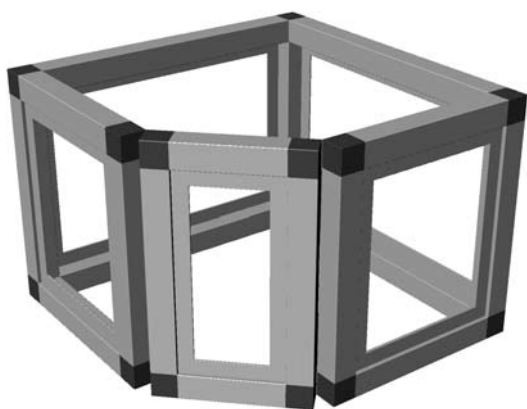
aus Polyamid grau RAL 7035.



Art.-Nr.	€/100
45-195° 2D2V25K/Gelenk RAL7035	168,62
45-195° 3D3V25K/Gelenk RAL7035	229,36
45-195° 3D4V25K/Gelenk RAL7035	286,72

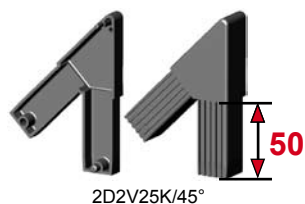
Der angegebene Verstellbereich kann in den Gelenkzapfen stufenlos eingestellt werden. Die senkrechten Expanderzapfen sind um die eigene Achse dreh-, jedoch nicht zu den Gelenkzapfen hin kippbar.

Konstruktion nicht-rechtwinkliger Gestelle unter Verwendung von Profilen mit Stegen

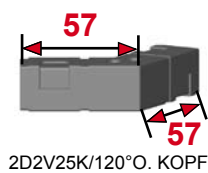


Steckverbinder aus Polyamid schwarz für Dreiecke (45°), Sechseck (120°) und Achteck (135°).

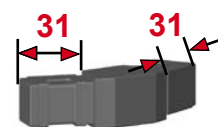
Serie V25K



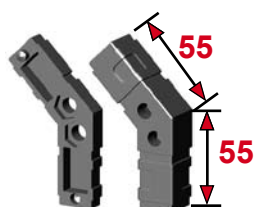
2D2V25K/45°



2D2V25K/120° O. KOPF



2D2V25K/135°



2D2V25K/135° O. KOPF

Type	Art.-Nr.	€/100
Dreieck	2D2V25K/45°	114,60
Sechseck	2D2V25K/120° O. KOPF	76,30
Achteck	2D2V25K/135° O. KOPF	76,30
Achteck	2D2V25K/135°	76,30

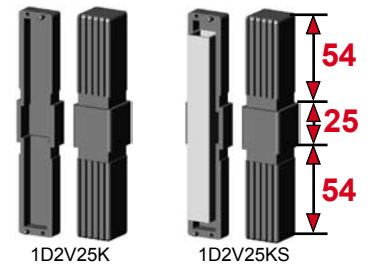
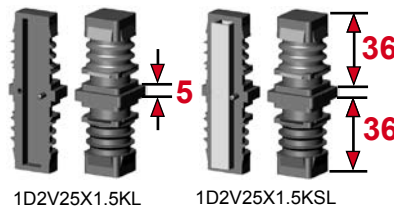
„O.KOPF“: ohne Kopf für Rohre mit Gehrungsschnitt 45 oder 60°

Abmessung V25x25x1,5 mm

Rohrverlängerungen aus Polyamid zweischalig (K) bzw. mit Stahlkern (KS).

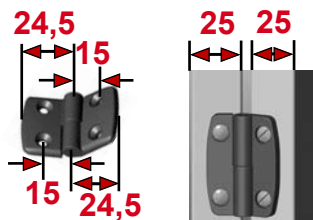
Serie 1D2

Art.-Nr.	€/100
1D2V25X1.5KL	39,11
1D2V25X1.5KSL	88,01
1D2V25K	48,23
1D2V25KS	88,01



Scharniere aus Polyamid glasfaserverstärkt schwarz mit Edelstahlstift. Aushängbar. Tragkraft: 25 kN. „L“ = linkes, „R“ = rechtes Scharnier.

Art.-Nr.	€/100
SNA25/25L	256,20
SNA25/25R	256,20



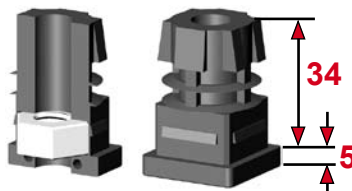
Höhenversteller aus Polyamid schwarz für statische Belastung bis 150 kg je Fuß. Bauhöhe außerhalb des Rohres mit komplett eingedrehter Schraube 10 mm, Einbautiefe im Rohr ca. 34 mm. Verstellbereich ca. 15 mm.

Art.-Nr.	€/100
DV25X25M16X30	18,24



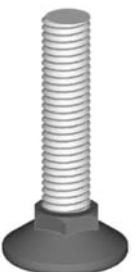
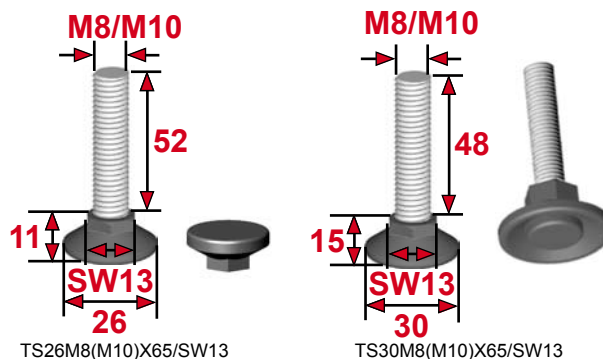
Gewindestopfen aus Polyamid schwarz mit glanzverzinktem Stahlgewinde für statische Belastung bis 250 kg je Fuß.

Art.-Nr.	€/100
VL25X25M8S/1	20,67
VL25X25M10S/1	21,50



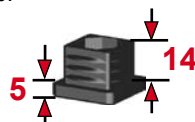
Stellteller aus Polyamid schwarz mit glanzverzinktem Stahlgewinde für Verwendung mit Gewindestopfen VL25x25M8S/1 bzw. ...M10S/1. Verstellbereich ca. 30 mm. Max. Tragkraft ca. 250 kg (M8) bzw. 300 kg (M10) je Fuß.

Art.-Nr.	€/100
TS26M8X65/SW13	17,34
TS26M10X65/SW13	23,22
TS30M8X65/SW13	19,71
TS30M10X65/SW13	26,53



Abschlussstopfen aus Polyethylen schwarz. Wegen der bei **Aquariengestellen** zu erwartenden hohen Druckbelastungen raten wir für diese Anwendung vom Einsatz dieser Stopfen ab.

Art.-Nr.	€/100
V25X25	2,79

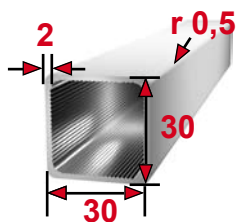




Abmessung V30x30x2 mm

Aluminium-Vierkantrohr silberfarbig eloxiert

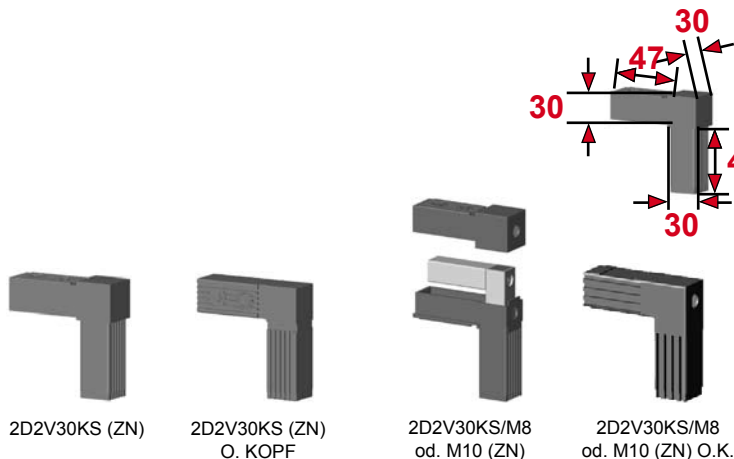
Serie R



Art.-Nr.	€/m
R V30 SI	7,75

Steckverbinder

Serie V30KS

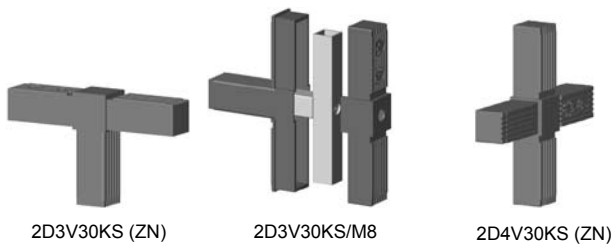


2D2V30KS (ZN)

2D2V30KS (ZN)
O. KOPF

2D2V30KS/M8
od. M10 (ZN)

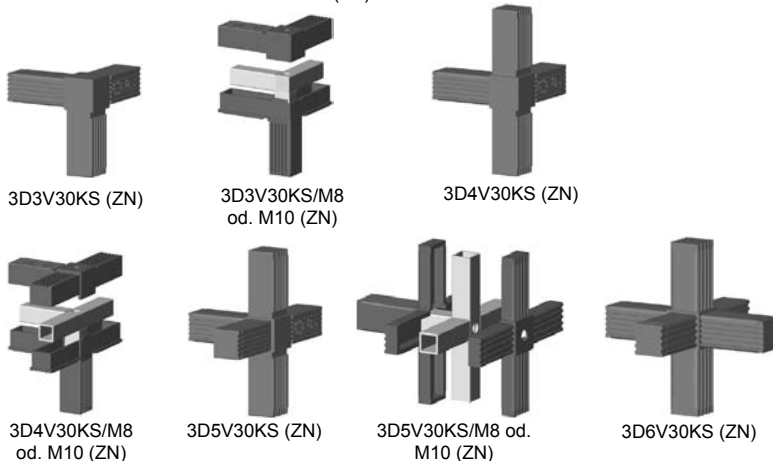
2D2V30KS/M8
od. M10 (ZN) O.K.



2D3V30KS (ZN)

2D3V30KS/M8
od. M10 (ZN)

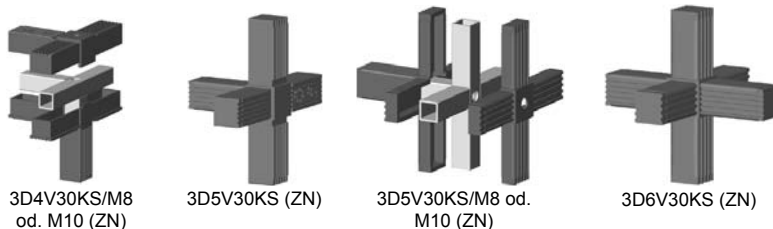
2D4V30KS (ZN)



3D3V30KS (ZN)

3D3V30KS/M8
od. M10 (ZN)

3D4V30KS (ZN)



3D4V30KS/M8
od. M10 (ZN)

3D5V30KS (ZN)

3D5V30KS/M8 od.
M10 (ZN)

3D6V30KS (ZN)

aus Polyamid schwarz mit Stahlkern.

Type	Art.-Nr.	€/100
rechter Winkel	2D2V30KS	163,23
rechter Winkel	2D2V30KS O. KOPF	163,23
rechter Winkel	2D2V30KS/M8	246,42
rechter Winkel	2D2V30KS/M8 O. KOPF	246,42
rechter Winkel	2D2V30KS/M10	253,23
rechter Winkel	2D2V30KS/M10 O. KOPF	253,23
T-Stück	2D3V30KS	202,31
T-Stück	2D3V30KS/M8	285,49
T-Stück	2D3V30KS/M10	292,31
Kreuz	2D4V30KS	291,69
Winkel mit Abgang	3D3V30KS	225,30
Winkel mit Abgang	3D3V30KS/M8	308,48
Winkel mit Abgang	3D3V30KS/M10	315,28
T-Stück mit Abgang	3D4V30KS	273,70
T-Stück mit Abgang	3D4V30KS/M8	356,89
T-Stück mit Abgang	3D4V30KS/M10	363,70
Kreuz mit Abgang	3D5V30KS	319,64
Kreuz mit Abgang	3D5V30KS/M8	402,82
Kreuz mit Abgang	3D5V30KS/M10	409,64
Stern	3D6V30KS	387,90

„M8“+„M10“ : mit Gewinde im Verbinderkopf
„O. KOPF“ : ohne Kopf für Rohre mit Gehrungsschnitt
Typ „ganzes Profil auf Gehrung“

aus Polyamid schwarz mit glanzverzinktem Stahlkern.

Type	Art.-Nr.	€/100
rechter Winkel	2D2V30KS ZN	186,81
rechter Winkel	2D2V30KS ZN O. KOPF	186,81
rechter Winkel	2D2V30KS/M8 ZN	269,98
rechter Winkel	2D2V30KS/M8 ZN O.K.	269,98
rechter Winkel	2D2V30KS/M10 ZN	276,81
rechter Winkel	2D2V30KS/M10 ZN O.K.	276,81
T-Stück	2D3V30KS ZN	234,60
T-Stück	2D3V30KS/M8 ZN	317,77
T-Stück	2D3V30KS/M10 ZN	324,60
Kreuz	2D4V30KS ZN	322,73
Winkel mit Abgang	3D3V30KS ZN	259,41
Winkel mit Abgang	3D3V30KS/M8 ZN	342,59
Winkel mit Abgang	3D3V30KS/M10 ZN	349,44
T-Stück mit Abgang	3D4V30KS ZN	318,38
T-Stück mit Abgang	3D4V30KS/M8 ZN	401,57
T-Stück mit Abgang	3D4V30KS/M10 ZN	408,39
Kreuz mit Abgang	3D5V30KS ZN	369,29
Kreuz mit Abgang	3D5V30KS/M8 ZN	452,46
Kreuz mit Abgang	3D5V30KS/M10 ZN	459,29
Stern	3D6V30KS ZN	445,60

„M8“+„M10“ : mit Gewinde im Verbinderkopf
„O. KOPF“ : ohne Kopf für Rohre mit Gehrungsschnitt
Typ „ganzes Profil auf Gehrung“



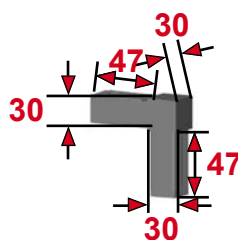
Abmessung V30x30x2 mm

Steckverbinder*

aus Polyamid schwarz mit V2A-Stahlkern.

Type	Art.-Nr.	€/100
rechter Winkel	2D2V30KS V2A	165,56
rechter Winkel	2D2V30KS V2A O. KOPF	165,56
T-Stück	2D3V30KS V2A	223,52
Kreuz	2D4V30KS V2A	296,48
Winkel mit Abgang	3D3V30KS V2A	256,75
T-Stück mit Abgang	3D4V30KS V2A	295,87
Kreuz mit Abgang	3D5V30KS V2A	372,11
Stern	3D6V30KS V2A	458,73

 „O. KOPF“ : ohne Kopf für Rohre mit Gehrungsschnitt
 Typ „ganzes Profil auf Gehrung“

 *: **Netto-Preise ohne weitere Rabatte** (s.a. S. X1)


2D2V30KS V2A


 2D2V30KS V2A
O. KOPF


2D3V30KS V2A



2D4V30KS V2A



3D3V30KS V2A



3D4V30KS V2A



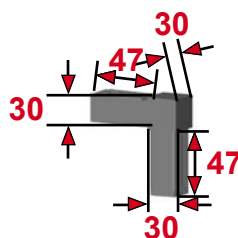
3D5V30KS V2A



3D6V30KS V2A

aus Polyamid schwarz; Halbschalen, für Verstärkung mit Stahlkernen (s. nächste Seite) geeignet.

Type	Art.-Nr.	€/100
rechter Winkel	2D2V30K	61,95
rechter Winkel	2D2V30K O. KOPF	61,95
T-Stück	2D3V30K	84,72
Kreuz	2D4V30K	102,41
Winkel mit Abgang	3D3V30K	84,72
T-Stück mit Abgang	3D4V30K	97,77
Kreuz mit Abgang	3D5V30K	117,29
Stern	3D6V30K	136,55

 „O. KOPF“: ohne Kopf für Rohre mit Gehrungsschnitt
 Typ „ganzes Profil auf Gehrung“


2D2V30K


 2D2V30K
O. KOPF


2D3V30K



2D4V30K



3D3V30K



3D4V30K



3D5V30K



3D6V30K



weiter V30x30x2

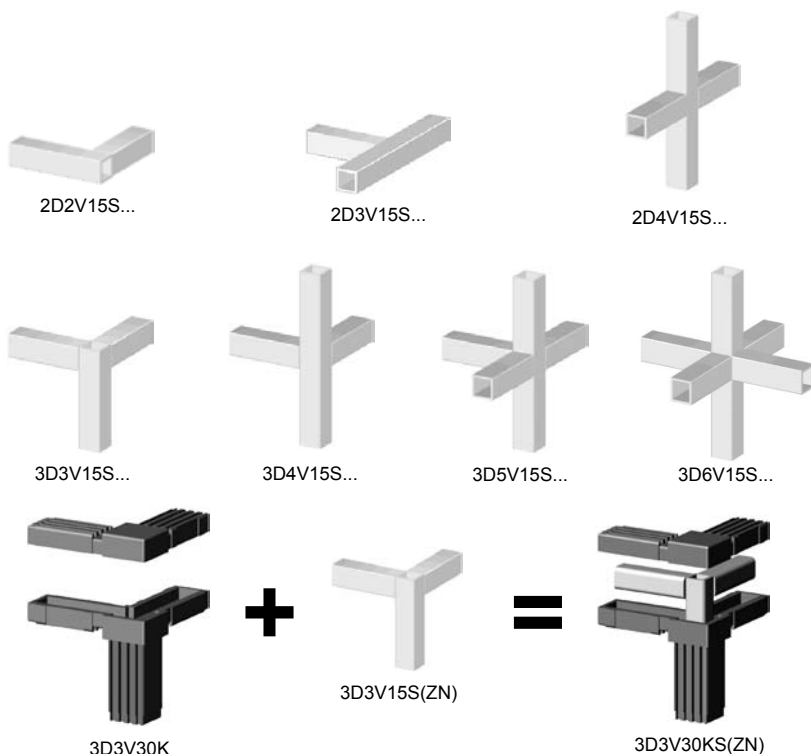




Abmessung V30x30x2 mm

Stahlkerne für Verstärkung Steckverbinder Serie V30K. Stahl St 37 blank, „ZN“ = glanzverzinkt, „V2A“ = Edelstahl

Serie V15S



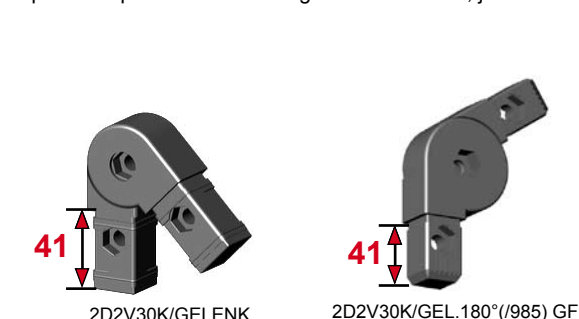
Type	Art.-Nr.	€/100
rechter Winkel	2D2V15S	99,92
rechter Winkel	2D2V15S ZN	115,42
rechter Winkel	* 2D2V15S V2A	103,59
T-Stück	2D3V15S	121,03
T-Stück	2D3V15S ZN	143,36
T-Stück	* 2D3V15S V2A	138,79
Kreuz	2D4V15S	179,99
Kreuz	2D4V15S ZN	211,00
Kreuz	* 2D4V15S V2A	194,05
Winkel mit Abgang	3D3V15S	147,70
Winkel mit Abgang	3D3V15S ZN	170,69
Winkel mit Abgang	* 3D3V15S V2A	172,02
T-Stück mit Abgang	3D4V15S	184,94
T-Stück mit Abgang	3D4V15S ZN	215,97
T-Stück mit Abgang	* 3D4V15S V2A	198,09
Kreuz mit Abgang	3D5V15S	215,34
Kreuz mit Abgang	3D5V15S ZN	248,88
Kreuz mit Abgang	* 3D5V15S V2A	254,81
Stern	3D6V15S	258,80
Stern	3D6V15S ZN	316,51
Stern	* 3D6V15S V2A	322,19

*: Netto-Preise ohne weitere Rabatte (s.a. S. X1)

Gelenkverbinder aus Polyamid schwarz mit variablem Verstellbereich:

Art.-Nr. mit „GF30“ mit 30 % Glasfaser. Der angegebene Verstellbereich kann mit den Gelenkarmen stufenlos eingestellt werden. Die senkrechten Expanderzapfen sind um die eigene Achse dreh-, jedoch nicht zu den Gelenkarmen hin kippbar.

Serie V30K/Gelenk



	Art.-Nr.	€/100
45-200°	2D2V30K/GELENK	163,23
0-190°	2D2V30K/GEL.180° GF	177,58
0-190°	* 2D2V30K/GEL.180°/985 GF	177,58
45-200°	3D3V30K/GELENK	221,82
0-190°	3D3V30K/GEL.180° GF	236,16
45-200°	3D4V30K/GELENK	273,70

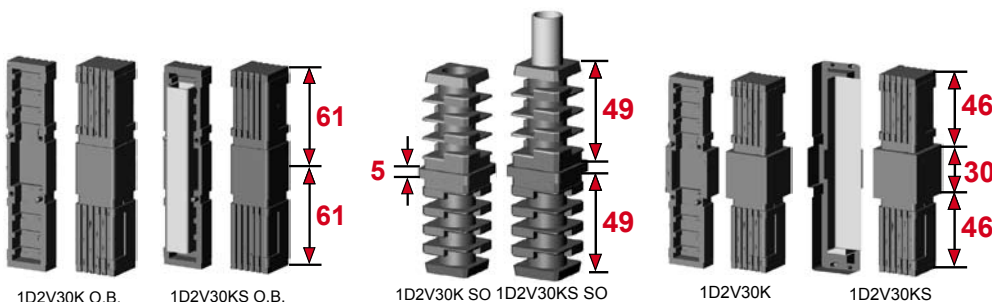
*: mit Sicherungsmutter DIN 985 (Lieferung erfolgt unmontiert)

Abmessung V30x30x2 mm

Rohrverlängerungen aus Polyamid (K) bzw. mit Stahlkern (KS).

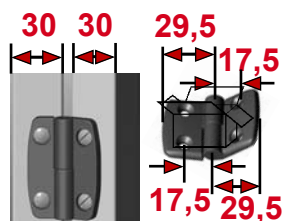
Serie 1D2

Art.-Nr.	€/100
1D2V30K O.B.	59,34
1D2V30KS O.B.	97,77
1D2V30K SO	59,34
1D2V30KS SO	97,77
1D2V30K	59,34
1D2V30KS	97,77



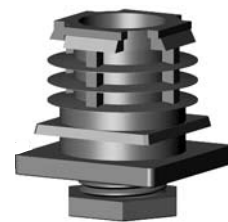
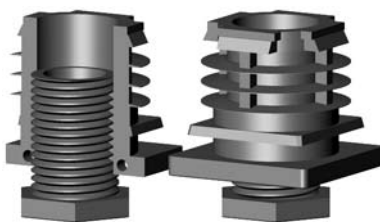
Scharniere aus Polyamid glasfaserverstärkt schwarz mit Edelstahlstift. Aushängbar (SNA) bzw. nicht aushängbar (SNNA).
 Tragkraft: 25 kN. „L“= linkes Scharnier, „R“ = rechtes Scharnier

Art.-Nr.	€/100
SNA30/30L	281,40
SNA30/30R	281,40
SNNA30/30	281,40



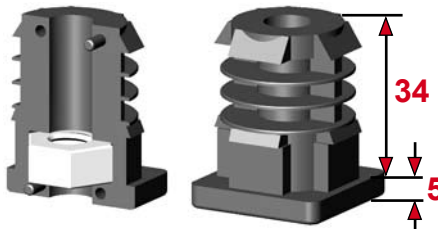
Höhenversteller aus Polyamid schwarz für statische Belastung bis 200 kg je Fuß. Bauhöhe außerhalb des Rohres mit komplett eingedrehter Schraube 10 mm, Einbautiefe im Rohr ca. 33 mm. Verstellbereich ca. 15 mm.

Art.-Nr.	€/100
DV30X30M22X30	17,47



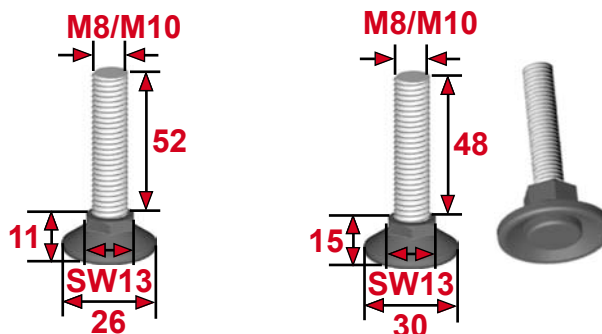
Gewindestopfen aus Polyamid schwarz mit glanzverzinktem Stahlgewinde für statische Belastung bis 250 kg je Fuß.

Art.-Nr.	€/100
VL30X30M8S/1	27,38
VL30X30M10S/1	28,35



Stellsteller aus Polyamid schwarz mit glanzverzinktem Stahlgewinde für Verwendung mit Gewindestopfen VL30x30M8S/1 bzw. ...M10S/1.
 Verstellbereich ca. 30 mm. Max. Tragkraft ca. 250 kg (M8) bzw. 300 kg (M10) je Fuß.

Art.-Nr.	€/100
TS26M8X65/SW13	17,34
TS26M10X65/SW13	23,22
TS30M8X65/SW13	19,71
TS30M10X65/SW13	26,53

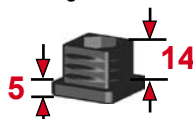


TS30M8(M10)X65/SW13



Abschlussstopfen aus Polyethylen schwarz. Wegen der bei **Aquariengestellen** zu erwartenden hohen Druckbelastungen raten wir für diese Anwendung vom Einsatz dieser Stopfen ab.

Art.-Nr.	€/100
V30X30	3,76





Verkaufs-, Lieferungs- und Zahlungsbedingungen

I. Allgemeines

1. Unsere Angebote sind freibleibend
2. Aufträge werden hinsichtlich Art und Umfang der Lieferung erst durch die Auftragsbestätigung des Lieferers verbindlich. Änderungen und Ergänzungen bedürfen der Schriftform.
3. Diese Bedingungen gelten bei ständigen Geschäftsbeziehungen auch für alle künftigen Geschäfte. Sollten einzelne Bestimmungen unwirksam sein oder werden, so werden die übrigen Bedingungen hiervon nicht berührt.
4. Einkaufsbedingungen des Bestellers verpflichten den Lieferer nur, wenn sie von ihm ausdrücklich anerkannt werden.
5. Wir erteilen keine Garantien im Rechtssinn; Herstellergarantien bleiben unberührt. Unsere vertraglichen Pflichten sind durch den Auftrag und diese Bedingungen abschließend bestimmt.
6. Wir teilen unverzüglich mit, ob wir den Auftrag annehmen oder ablehnen. Geht bis zur Lieferung keine Auftragsbestätigung ein, so gilt die Rechnung als Auftragsbestätigung. Der Inhalt des Vertrages bestimmt sich dann nach unserer Auftragsbestätigung.

II. Preise

1. Die Preise gelten ab Lieferort in EURO ausschließlich Verpackung zuzüglich Mehrwertsteuer in jeweils gesetzlicher Höhe.
2. Ist die Abhängigkeit der Preise vom Teilegewicht vereinbart, ergibt sich der endgültige Preis aus dem Gewicht der freigegebenen Ausfallmuster.
3. Wir sind auch nach Vertragsschluss berechtigt, die vereinbarten oder die sich aus der bei Vertragsschluss gültigen Preisliste jeweils ergebenden anwendbaren Preise entsprechend zu erhöhen, soweit bei uns nach Vertragsschluss erhebliche Erhöhungen der Kosten für Lohn und Gehalt der Mitarbeiter oder für den Bezug von Materialien/Rohstoffen eintreten und wir die Erhöhung nicht zu vertreten haben. Dies gilt insbesondere auch, soweit sich diese Kosten zwischen Vertragsschluss und Lieferabruf entsprechend erhöhen. Dem Käufer steht es im Fall derartiger Preiserhöhungen durch uns frei, sich innerhalb von zwei Wochen nach Mitteilung der erhöhten Preise vom Vertrag zu lösen. Umgekehrt werden wir auch Kostensenkungen an den Käufer entsprechend weitergeben.

III. Liefer- und Abnahmepflichten

1. Lieferfristen beginnen nach Eingang aller für die Ausführung des Auftrages erforderlichen Unterlagen, der vereinbarten Anzahlungen und rechtzeitigen Materialbeistellungen. Lieferzeiten werden nach Kalenderwochen festgelegt. Liefertermine gelten nur annähernd (Kalenderwoche), es sei denn, dass der Kunde bei Auftragserteilung schriftlich ein besonderes Interesse an fristgerechter Lieferung zu einem bestimmten Datum geäußert hat und wir dieses bestimmte Datum (Fixgeschäft) schriftlich als verbindlich erklärt haben. Wird eine annähernd bestimmte Lieferzeit (Kalenderwoche) erheblich überschritten, kann der Kunde uns schriftlich eine angemessene Nachfrist setzen. Das Gleiche gilt, wenn ein verbindlich bestätigter Liefertermin (bestimmtes Datum) überschritten wird. Nach Ablauf dieser Frist stehen ihm die gesetzlichen Rechte zu, wobei der Anspruch auf Schadenersatz statt der Leistung dem Kunden nur zusteht, wenn in Bezug auf die Überschreitung des Termins zumindest grobe Fahrlässigkeit vorliegt. Mit Meldung der Versandbereitschaft gilt die Lieferfrist als eingehalten, wenn die Versendung ohne Verschulden des Lieferers unmöglich ist.
2. Angemessene Teillieferungen sowie Abweichungen von den Bestellmengen bis zu +/- 10 % sind zulässig.
3. Der Lieferer ist zur Annahme von Anschlussaufträgen mit angemessenen Lieferfristen verpflichtet, solange für ihn das Besitzrecht an den Formen des Kunden bzw. die Aufbewahrungspflicht an kundengebundenen eigenen Formen besteht. Diese Verpflichtung umschließt keine Bindung an frühere Preisvereinbarungen.
4. Abrufaufträge sind grundsätzlich innerhalb 12 Monaten abzuwickeln. Wird ein Abrufauftrag nicht innerhalb 12 Monaten komplett abgerufen und ausgeliefert, sind wir berechtigt die (Rest-)Menge ohne vorherige Ankündigung an den Besteller auszuliefern. Bei längeren Laufzeiten auf Grund besonderer Absprache behalten wir uns das Recht einer Preisanpassung vor.
5. Wird der Vertrag aus Gründen, die nicht von uns zu vertreten sind, einvernehmlich oder Kraft Gesetzes beendet, behalten wir uns vor, die für Transport-, Lager und Produktionskosten entstandenen Aufwendungen in Rechnung des Bestellers so gering wie möglich zu halten, ggf. durch Herausgabe der Formen für die Dauer der Behinderung.

IV. Verpackung, Versand, Gefahrenübergang

1. Sofern nicht anders vereinbart, wählt der Lieferer Verpackung und Versand nach pflichtgemäßem Ermessen, wenn nicht der Kunde hierzu eine ausdrückliche Bestimmung getroffen hat. Trifft der Kunde eine solche Bestimmung, sind wir berechtigt, ihm die Kosten zu berechnen, die uns zusätzlich zu den kalkulierten Kosten der von uns gewählten Lieferart entstehen.
2. Die Gefahr geht auch bei frachtfreier Lieferung mit dem Verlassen des Lieferwerkes auf den Besteller über. Bei vom Besteller zu vertretenden Verzögerungen der Absendung geht die Gefahr bereits mit der Mitteilung der Versandbereitschaft über.
3. Auf schriftliches Verlangen des Bestellers wird die Ware auf seine Kosten gegen Lager-, Bruch-, Transport- und Feuerschaden versichert.

V. Sicherheiten (Eigentumsvorbehalt, Sicherungsabtretung, Forderungsverpfändung)

1. Der Kunde sichert unsere Forderungen nach Maßgabe dieses Abschnitts V durch Eigentumsvorbehalt (3), Sicherungsabtretung (4) und Forderungsverpfändung (5) unter gemeinsamer Geltung der nachfolgenden Nebenbestimmungen (6).
2. Dies gilt für sämtliche, auch künftig entstehende Forderungen, gleich aus welchem Rechtsgrund (insbesondere auch einer etwaigen Saldoforderung), nebst Kosten, Zinsen und Umsatzsteuer. Die Sicherung umfasst neben der noch unbezahlten Ware auch ältere, im Kontokorrent bereits bezahlte Ware bis zu einem Wert von 145 % der jeweiligen Saldoforderung. Endgültige Tilgungen der Saldoforderung werden nach dem Prinzip der zeitlichen Abfolge der Warenlieferungen angerechnet, wodurch die Sicherung der früheren Warenlieferungen zunächst und die Sicherung der späteren Warenlieferungen anschließend abgelöst werden. Zahlungen Erfüllungshalber oder an Erfüllung Statt gelten nicht als endgültige Tilgung.
3. Eigentumsvorbehalt
Unsere Lieferungen bleiben bis zur Erfüllung unserer Forderungen unser Eigentum (Vorbehaltsware), auch wenn Zahlungen für besonders bezeichnete Forderungen geleistet werden.
Der Kunde hat Vorbehaltsware mit der Sorgfalt eines ordentlichen Kaufmanns für uns zu verwahren und auf unsere Anforderung zu versichern.
Der Kunde ist nicht berechtigt, die Vorbehaltsware zu verpfänden oder zur Sicherheit zu übereignen. Der Ausschluss gilt auch für Verfügungen im Sale-and-lease-back-Verfahren.
Verstößt der Kunde gegen die in diesem Abschnitt V geregelten Pflichten oder kommt er in Zahlungsverzug oder gerät er in Zahlungsunfähigkeit, sind wir berechtigt, ohne Nachfristsetzung auf Kosten des Kunden die sofortige Herausgabe der in unserem Eigentum stehenden Ware und/oder die unmittelbare Besitzverschaffung hieran zu verlangen. Nach dieser Rücknahme sind wir berechtigt, die Vorbehaltsware freihändig zu verwerten und den Erlös auf die Verbindlichkeiten des Kunden anzurechnen. In der Zurücknahme oder der Pfändung der Vorbehaltsware liegt nicht die Erklärung des Rücktritts vom Vertrag, es sei denn, dieser wird ausdrücklich erklärt.
Der Kunde ist verpflichtet, unsere hier bestimmten Haupt- und Nebenrechte beim Weiterverkauf der Vorbehaltsware auf Kredit in gleicher Weise zu sichern. Sofern und solange dies der Fall ist, ist der Kunde im Rahmen seines gewöhnlichen Geschäftsbetriebes zum Weiterverkauf ermächtigt. Diese Ermächtigung erlischt, sobald und solange der Kunde mit einer Zahlung auf diese Vorbehaltsware in Verzug ist.
Eine Be- und Verarbeitung durch den Käufer gilt als in unserem Auftrag durch den Kunden in eigener Verantwortung vorgenommen, ohne dass uns daraus Verpflichtungen entstehen. Die rechtsgeschäftliche Weitergabe erfolgt durch den Kunden in eigenem Interesse und in eigener Verantwortung.
Wird die Ware ohne Vermischung oder Verbindung mit dem Eigentum Dritter (fremden Sachen) be- oder verarbeitet, erwerben wir Sicherungseigentum nach Maßgabe dieses Abschnitts V an der gesamten neuen Sache. Wird die Ware durch den Kunden mit Sachen im Eigentum Dritter (fremden Sachen) vermischt, vermengt,

verbunden oder verarbeitet, erwerben wir Miteigentum an der neuen Sache im Verhältnis des Werts unserer Vorbehaltsware zum Wert der fremden Sachen im Zeitpunkt der Be- oder Verarbeitung. Wird die Vorbehaltsware (auch nach Verarbeitung, Verbindung, Vermischung oder Vermengung) in das Grundstück eines Dritten eingebaut oder führt ein sonstiges Rechtsgeschäft des Kunden (z.B. beim Verbrauch zur Erbringung einer Dienst- oder Werkleistung) zum Verlust unserer Eigentumsrechte, gehen die Forderungen des Kunden aus dem entsprechenden Rechtsgeschäft in Höhe des Rechnungswerts der verwendeten Vorbehaltsware sicherungshalber auf uns über.

4. Sicherungsabtretung

Der Kunde tritt seine Forderungen und rechte, insbesondere Vergütungsansprüche und Sicherungsrechte, aus dem Weiterverkauf der Vorbehaltsware bereits jetzt bis zur Höhe unserer rückständigen Forderungen nebst Kosten und Zinsen an uns ab. Dies gilt auch für Bruchteilsrechte.

Der Kunde ist verpflichtet, unsere hier bestimmten Haupt- und Nebenforderungen beim Weiterverkauf der Vorbehaltsware auf Kredit in gleicher Weise zu sichern. Erfüllt der Käufer uns gegenüber seine Verpflichtungen, ist er zum Forderungseinzug berechtigt. Sobald und so lange dies nicht der Fall ist, ist der weitere Forderungseinzug von unserer Genehmigung abhängig. Dies gilt auch für Abtretungen von Drittforderungen im Rahmen eines (echten) Factorings. Wir können unsere diesbezügliche Genehmigung davon abhängig machen, dass der Factor in Höhe des Forderungsbetrags Zahlung an uns leistet oder dass weitere Sicherheiten bestellt werden.

Zieht der Kunde trotz Genehmigungsvorbehalt ohne unsere Genehmigung Forderungen ein, erfolgt dies treuhänderisch für uns. Wir sind jederzeit berechtigt, aus diesem Treuhandverhältnis unverzüglich Rechnungslegung und sofortige Auszahlung der eingezogenen Beträge zu verlangen.

Wir nehmen alle Abtretungen nach Maßgabe dieses Abschnitts V an.

5. Forderungsverpfändung

Zusätzlich zur Sicherungsabtretung verpfändet der Kunde uns hiermit sämtliche Kaufpreisforderungen gegenüber Dritten aus dem Weiterverkauf der Vorbehaltsware. Wir sind berechtigt, die verpfändeten Forderungen bis zur Höhe unserer rückständigen Forderungen nebst Kosten und Zinsen einzuziehen und zu verwerten, wenn der Kunde mit fälligen Zahlungen auf die hierdurch gesicherten Forderungen in Verzug ist. Der Kunde ist verpflichtet, unsere hier bestimmten Haupt- und Nebenrechte beim Weiterverkauf der Vorbehaltsware auf Kredit in gleicher Weise zu sichern.

6. Nebenbestimmungen zu den Sicherheiten

Wenn der Wert der für uns bestellten Sicherheiten dauerhaft unsere (betagten und fälligen) Saldoforderungen um mehr als 45 % übersteigt, sind wir auf schriftliches Verlangen des Kunden zur Freigabe von Sicherheiten nach unserer Wahl verpflichtet.

Der Kunde ist verpflichtet, uns auf erstes Anfordern seinen Kunden unverzüglich nebst aller notwendigen Auskünfte, insbesondere über seine eigenen Forderungen und/oder Rechte gegenüber dem Kunden und den Standort der Vorbehaltsware, schriftlich mitzuteilen, damit wir unsere Rechte gegenüber seinem Kunden geltend machen können. Er hat uns in diesem Fall unverzüglich aller notwendigen Unterlagen auszuhandigen und auf unser Verlangen hin auf seine Kosten geeignete, insbesondere aktuelle, Bonitätsnachweise zu Drittschuldnern vorzulegen. Wir sind berechtigt, die Anzeige der Abtretung und Verpfändung der Forderungen des Kunden selbst beim Drittschuldner vorzunehmen. Wir verpflichten uns, von diesen Rechten nur Gebrauch zu machen, wenn und solange der Kunde mit einer Zahlung auf die Vorbehaltsware in Verzug ist.

Bei Pfändungen oder sonstigen Zugriffen Dritter in die Vorbehaltsware oder die im Voraus abgetretenen und verpfändeten Forderungen hat der Kunde unter Hinweis auf unsere Sicherungsrechte der Pfändung bzw. dem Zugriff des Dritten zu widersprechen und uns unter Beifügen der erforderlichen Unterlagen, bei Pfändungen insbesondere der Kopie des Pfändungsprotokolls, hiervon unverzüglich (ohne schuldhaftes Zögern) zu unterrichten, damit wir Drittwiderspruchsklage erheben können. Soweit der Dritte nicht in der Lage ist, uns die gerichtlichen und/oder außergerichtlichen Kosten der Rechtsverfolgung zu erstatten, haftet der Kunde für den Ausfall.

Sämtliche Sicherheiten nach diesem Abschnitt V erstrecken sich auch auf den Fall, dass ein Insolvenzverwalter nach § 103 InsO die Durchführung des Vertrags wählt. Sie sichern dann unsere sämtlichen, auch die aus der Erfüllungswahl neu entstandenen Forderungen gegenüber der Insolvenzmasse.

VI. Entgelt- und Zahlungsbedingungen

1. Sämtliche Zahlungen sind in EURO ausschließlich an den Lieferer zu leisten.

2. Falls nicht anders vereinbart, ist der Kaufpreis

a) für Formen mit 50% bei Auftragsbestätigung sowie 50% 30 Tage nach Vorlage der vertragsgemäßen Ausfallmuster jeweils netto zu zahlen. Mit Bestätigung von Änderungsaufträgen des Bestellers vor Formenfertigstellung sind alle bis dahin angefallenen Kosten zu erstatten, soweit sie die Anzahlung übersteigen.

b) für Teillieferungen oder sonstige Leistungen zahlbar mit 3% Skonto bei Vorauszahlung, Nachnahme oder innerhalb 8 Tagen sowie ohne Abzug innerhalb 30 Tagen nach Rechnungsdatum. Eine Skontogewährung hat den Ausgleich aller früher fälligen Rechnungen zur Voraussetzung.

3. Der Kunde kommt durch Überschreitung des Zahlungsziels in Verzug; einer Mahnung bedarf es hierfür nicht. Ab Verzugsbeginn betragen die Zinsen 8 % oberhalb des jeweiligen Basiszinses, mindestens aber 10 % der Rechnungssumme. Der Kunde ist im Fall, dass der gesetzliche Zinssatz unterhalb dieses Mindestsatzes liegt, berechtigt, den Anfall eines geringeren Zinsschadens bei uns nachzuweisen.

4. Schecks und Wechsel werden nur erfüllungshalber angenommen, sämtliche damit verbundenen Kosten gehen zu Lasten des Bestellers. Aufrechnen und Geltendmachen eines Zurückbehaltungsrechtes wegen etwaiger vom Lieferer bestrittener Gegenansprüche des Bestellers sind nicht zulässig.

5. Nichteinhaltung von Zahlungsbedingungen oder Umstände, welche die Kreditwürdigkeit des Bestellers zu mindern geeignet sind, haben die sofortige Fälligkeit aller Forderungen des Lieferers zur Folge. Darüber hinaus ist der Lieferer berechtigt, für noch offenstehende Lieferungen Vorauszahlungen zu verlangen sowie nach angemessener Nachfrist vom Vertrag zurückzutreten oder Schadenersatz wegen Nichterfüllung zu verlangen, ferner dem Besteller die Weiterveräußerung der Ware zu untersagen und noch nicht bezahlte Waren auf Kosten des Bestellers zurückzuholen. Die gleichen Rechte stehen uns zu, wenn der Kunde mit einer fälligen Zahlung länger als 14 Tage in Verzug ist.

VII. Formen

1. Der Preis für die Formen enthält auch die Bemusterungskosten, nicht jedoch die Kosten für Prüf- und Bearbeitungsvorrichtungen sowie für vom Besteller veranlasste Änderungen.

2. Sofern nicht anders vereinbart, ist und bleibt der Lieferer Eigentümer der für den Besteller durch den Lieferer selbst oder einen von ihm beauftragten Dritten hergestellten Formen. Diese werden nur für Aufträge des Bestellers verwendet, solange der Besteller seinen Zahlungs- und Abnahmeverpflichtungen nachkommt. Der Lieferer ist nur dann zum kostenlosen Ersatz dieser Formen verpflichtet, wenn diese zur Erfüllung einer dem Besteller zugesicherten Ausbringungsmenge erforderlich sind. Die Verpflichtung des Lieferers zur Aufbewahrung erlischt zwei Jahre nach der letzten Teillieferung aus der Form und vorheriger Benachrichtigung des Bestellers.

3. Soll vereinbarungsgemäß der Besteller Eigentümer der Formen werden, geht das Eigentum nach Zahlung des Kaufpreises für die Formen auf ihn über. Die Übergabe der Formen an den Besteller wird durch die Aufbewahrungspflicht des Lieferers ersetzt. Unabhängig vom gesetzlichen Herausgabeanspruch des Bestellers und von der Lebensdauer der Formen ist der Lieferer bis zur Abnahme einer zu vereinbarenden Mindeststückzahl und/oder bis zum Ablauf eines bestimmten Zeitraumes zum ausschließlichen Besitz der Formen berechtigt. Der Lieferer hat die Formen als Fremdeigentum zu kennzeichnen und auf Verlangen des Bestellers auf dessen Kosten zu versichern.

4. Bei bestellereigenen Formen gem. Ziffer 3 und/oder vom Besteller leihweise zur Verfügung gestellten Formen beschränkt sich die Haftung des Lieferers bezüglich Aufbewahrung und Pflege auf die Sorgfalt wie in eigenen Angelegenheiten. Kosten für Wartung und Versicherung trägt der Besteller. Die Verpflichtungen des Lieferers erlöschen, wenn nach Erledigung des Auftrages und entsprechender Aufforderung der Besteller die Formen nicht abholt. Solange der Besteller seinen vertraglichen Verpflichtungen nicht in vollem Umfang nachgekommen ist, steht dem Lieferer in jedem Fall ein Zurückbehaltungsrecht an den Formen zu.

VIII. Gewährleistung und Haftung

1. Anwendungstechnische Auskünfte oder Beratungen stellen keine wesentlichen Vertragspflichten, insbesondere keine Gutachten, dar und befreien den Empfänger nicht von eigener Prüfung auf Eignung für Verfahren oder Zwecke. Wir haften nur für die Verwendbarkeit der Sache zu einem vom Kunden bezweckten Einsatz, wenn wir dies nach entsprechender Prüfung schriftlich zugesagt haben. Die Pflicht des Kunden, die Sache vor der Verarbeitung eigenen Prüfungen und Versuchen zur Verwendbarkeit zu unterziehen, bleibt hiervon unberührt.



2. Mängelrügen sind unverzüglich, spätestens zwei Wochen nach Erhalt der Lieferung, schriftlich geltend zu machen. Bei verdeckten Mängeln verlängert sich diese Frist auf eine Woche nach Feststellung, längstens aber auf ein Jahr nach Wareneingang.
3. Dem Kunden steht im Fall mangelhafter Lieferung nur ein Nacherfüllungsanspruch (Beseitigung des Mangels innerhalb einer angemessenen Frist oder mangelfreie Nachlieferung) zu. Weitere gesetzliche Rechte (Rücktritt oder Minderung, Schadens- oder Aufwendungsersatz) stehen dem Kunden nur zu, wenn die Nacherfüllung fehlgeschlagen oder unzumutbar ist. Das Gleiche gilt, wenn wir die Nacherfüllung ernsthaft und endgültig verweigern, es sei denn, wir verweigern, weil die Nacherfüllung für uns nur mit unverhältnismäßig hohen Kosten verbunden wäre. Eine Nacherfüllung gilt erst als fehlgeschlagen, wenn wir erfolglos zwei Nacherfüllungsversuche vorgenommen haben. Ersetzte Teile sind auf Verlangen an den Lieferer zurückzusenden.
4. Der Rücktritt wegen nicht vertragsgemäßer Leistung ist ausgeschlossen, wenn die Pflichtverletzung unerheblich ist oder der Kunde den Umstand, der ihn zum Rücktritt berechtigen würde, allein oder weit überwiegend zu vertreten hat.
5. Wir haften für entgangenen Gewinn und andere Vermögensschäden nur, wenn der Kunde Schadensersatz statt der ganzen Leistung beanspruchen kann.
6. Haftung für Handelsware wird nur insoweit übernommen, als seitens der Lieferwerke Ersatz geleistet wird.
7. Eigenmächtiges Nacharbeiten und unsachgemäße Behandlung haben den Verlust aller Mängelansprüche zur Folge. Nur zur Abwehr unverhältnismäßig großer Schäden oder bei Verzug der Mängelbeseitigung durch den Lieferer ist der Besteller berechtigt, nach vorheriger Verständigung des Lieferers nachzubessern und dafür Ersatz der angemessenen Kosten zu verlangen.
8. Unsere Haftung ist auf den typischerweise vorhersehbaren Schaden begrenzt. Ein Schaden ist in jedem Fall konkret zu berechnen und nachzuweisen.

IX. Schutzrechte

1. Der Besteller haftet dem Lieferer für die Freiheit der in Auftrag gegebenen Lieferungen und Leistungen von Schutzrechten Dritter, stellt den Lieferer von allen entsprechenden Ansprüchen frei und hat ihm den entstandenen Schaden zu ersetzen.
2. Entwürfe und Konstruktionsvorschläge des Lieferers dürfen nur mit dessen Genehmigung weitergegeben werden.

X. Erfüllungsort und Gerichtsstand

1. Erfüllungsort für alle Leistungen und Gerichtsstand für alle Streitigkeiten aus dem Vertrag (auch solche im Urkunden- und Wechselprozess und im Mahnverfahren) ist nach Wahl des Lieferers dessen Firmensitz oder der Sitz des Bestellers.
2. Es gilt ausschließlich deutsches Recht unter Ausschluss der Regelungen des internationalen Kaufrechts.
3. Sollten Bestimmungen dieses Vertrages ganz oder teilweise nicht rechtswirksam oder nicht durchführbar sein oder ihre Rechtswirksamkeit oder Durchführbarkeit später verlieren, so soll hierdurch die Gültigkeit der übrigen Bestimmungen des Vertrags nicht berührt werden. Das Gleiche gilt, soweit sich herausstellen sollte, dass der Vertrag eine Regelungslücke enthält. An Stelle der unwirksamen oder undurchführbaren Bestimmungen oder zur Ausfüllung der Regelungslücke soll eine angemessene Regelung gelten, die dem am Nächsten kommt, was die Parteien gewollt oder nach dem Sinn und Zweck des Vertrags gewollt haben würden, sofern sie bei Abschluss des Vertrages oder bei der späteren Aufnahme einer Bestimmung den Punkt bedacht hätten.

XI. Geltungsbereich

Vorstehende Bedingungen gelten nur für Vollkaufleute.