



B Übersicht **B (Expandierende) Schraub(eck)verbinder**
Overview B (Threaded expander) connectors
Sommaire B Raccords (filetés d'expansion)

Schraubverbinder (Dübelwirkung) / Threaded connectors (rawl plug effect) / Raccords filetés (effet de cheville)

- quadratisch, kein Bund, längs / square, no collar, lengthways / carré, sans tête, le long..... B4-11
- rechteckig, kein Bund, längs / rectangular, no collar, lengthways / rectangulaire, sans tête, le long..... B12-15
- rund, kein Bund, längs / round, no collar, lengthways / rond, sans tête, le long..... B18-27
- rund für Satteldistanzstück, längs / round for saddle washer, lengthways / rond pour rondelle de selle, le long..... B18+28
- rund, dünner Bund, längs / round, thin collar, lengthways / rond, tête mince, le long..... B29-31
- rund, mit Radius, längs / round, with saddle, lengthways / rond, selle, le long..... B34-35

Rohrverbinder ohne Gewinde, mit Radius / Unthreaded connectors with saddle / Raccords infilétés avec de la selle

- rund, keine Dübelwirkung, längs / round, no rawl plug effect, lengthways / rond, sans effet de cheville, le long..... B32

Schraubeckverbinder (keine Dübelwirkung) / Threaded connectors (no rawl plug effect) / Raccords filetés sans effet de cheville

- quadratisch, kein Bund, quer / square, no collar, crossways / carré, sans tête, en travers..... B37

- quadratisch, kein Bund, längs und quer / square, no collar, cross- and lengthways / carré, sans tête, le long et en travers..... B38-39

- quadratisch, kein Bund, quer, versetzte Ebene /square,no collar,crossways,different levels/carré,sans tête,en travers,différence de niveau..... B40-41

Eckverbinder (keine Dübelwirkung) / Unthreaded connectors (no rawl plug effect) / Raccords infilétés sans effet de cheville

- quadratisch, Bund, quer, Bohrung / square, collar, crossways, bore / carré, tête, en travers, perçage..... B43

Schraubeckverbinder (keine Dübelwirkung) / Threaded connectors (no rawl plug effect) / Raccords filetés sans effet de cheville

- quadratisch, Bund, quer, versetzte Ebenen / square, collar, crossways, different levels / carré, tête, en travers, différence de niveau..... B44-46

- quadratisch, Bund, quer / square, collar, crossways / carré, tête, en travers..... B44-45

Schraubeckverbinder (keine Dübelwirkung) / Threaded connectors (no rawl plug effect) / Raccords filetés sans effet de cheville

- rechteckig, Bund, quer, hochkant / rectangular, collar, crossways, up-ended / rectangulaire, tête, en travers, sur chant..... B47-50

- rechteckig, Bund, quer, flach / rectangular, collar, crossways, flat / rectangulaire, tête, en travers, à plat..... B51

Eckverbinder (keine Dübelwirkung) / Unthreaded connectors (no rawl plug effect) / Raccords infilétés sans effet de cheville

- rechteckig, Bund, quer, flach, Bohrung / square, collar, crossways, flat, bore / carré, tête, en travers, à plat, perçage..... B51

Eckverbinder (keine Dübelwirkung) / Unthreaded connectors (no rawl plug effect) / Raccords infilétés sans effet de cheville

- rund, Bund, Bohrung / round, collar, bore / cylindrique, tête, perçage..... B52

Schraubeckverbinder (keine Dübelwirkung) / Threaded connectors (no rawl plug effect) / Raccords filetés sans effet de cheville

- oval, Bund, quer, flach / oval, collar, crossways, flat / ovale, tête, en travers, à plat..... B54



B Übersicht **B (Expandierende) Schraub(eck)verbinder**
Overview B (Threaded expander) connectors
Sommaire B Raccords (filetés d'expansion)

Type	Profil(e)			
	B4-11	B12-15	B18-27	B29-35
B37-39				
B40-41				
B43-46				
B44-45	B47-51	B52	B54	3D1B

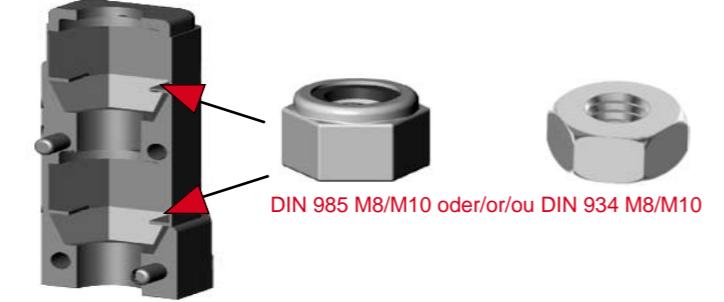


Technische Information Serie 1D1 für Quadrat- und Rechteckrohr

Diese zweiteiligen Expanderverbinder ohne Bund haben konische Kammern für Sechskantmuttern oder -schrauben. Beim Anziehen des Gewindes wird der Verbinder an die Innenwand des Rohres gepresst (Dübelleffekt). So entsteht eine zugbelastbare Verbindung, deren Belastbarkeit in hohem Maße abhängig ist von der Beschaffenheit der Rohre (Toleranzen, Rauheit, Schweißnähte etc.) sowie vom Drehmoment beim Anziehen; wir empfehlen daher Eigenversuche zur Ermittlung der Werte.

Die 2-fachen Mutternkammern der Abmessungen M8 und M10 sind geeignet für Sicherungsmuttern DIN 985.

The double cavities for the nuts M8 and M10 are designed for prevailing torque type nuts DIN 985.



Stufenbohrungen im Rohr

Graded drilling of the tube



(äußere Bohrung größer als der Durchmesser des Schraubenkopfes, innere Bohrung passend für das jeweilige Gewinde) und Verwendung von Schlitz- oder Innensechskantschrauben ermöglichen hohe Anzugskräfte ohne Verformung der Rohrwandung.

(diameter of outer hole bigger than screw head, inner hole fitting thread diameter) and use of screws with screw driver slot or hexagon recess permit high torque without deformation of the tube wall.

(diamètre du perçage extérieur plus grand que la tête de la vis, diamètre du perçage intérieur propre au diamètre du filetage) et l'utilisation des vis avec de la fente pour tournevis ou empreinte hexagonale permettent des couples de rotation considérables sans déformation du tube.

Optional items:

Art.-Nr. 1D1.../0: ohne Mutter

Item no. 1D1.../0: without nut



Versions alternatives:

réf. 1D1.../0: sans écrou

Art.-Nr. 1D1.../1: 1 Mutter vorn

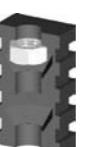
Item no. 1D1.../1: 1 nut front



réf. 1D1.../1: 1 écrou devant

Art.-Nr. 1D1.../1H: 1 Mutter hinten

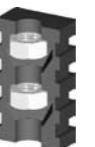
Item no. 1D1.../1H: 1 nut back



réf. 1D1.../1H: 1 écrou sur l'arrière

Art.-Nr. 1D1.../2: 2 Muttern

Item no. 1D1.../2: 2 nuts



réf. 1D1.../2: 2 écrous

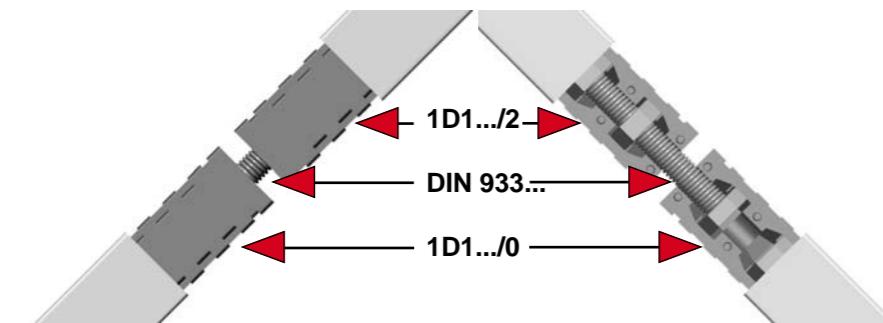




Montagebeispiel:

Assembly example:

Exemple d'assemblage:



Anwendungsbeispiele:

- rechtwinkliger Anschluss an Traversen
- Rohrverlängerung (1 Expander mit Mutter, 1 Expander mit Schraube)
- nachträglicher Einbau von Fächern in bereits bestehenden Konstruktionen
- häufig de- und remontierte Gestelle
- „unsichtbare“ Verbindungen

Examples of use:

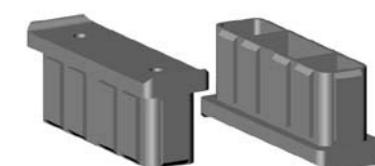
- right-angled connection to traverses
- tube lengthening (1 connector with nut, 1 connector with screw)
- belated installation of shelves in extant units
- frequently set up and taken apart racks
- „invisible“ joints

Emplois possibles:

- jonction à l'angle droit aux traverses
- rallonge de tubes (1 raccord avec de l'écrou, 1 raccord avec de la vis)
- mise en place ultérieure de rayons aux constructions existantes
- des étagères fréquemment assemblées et désassemblées
- des jonctions „invisibles“



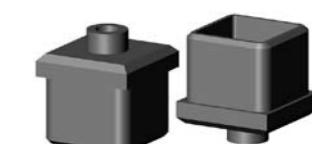
Rohrverbinder für Quadratrohr 80x25 mm mit 2 Befestigungsbohrungen*
Connector for square tube 80x25 mm with 2 mounting holes*
Raccord pour tube carré 80x25 mm avec 2 perçages de fixation*



Expander-Schraubverbinder für Rundrohr D 35 mm mit Kammer für Klemmring*
Threaded expander connector for tube D 35 mm with cavity for security ring*
Raccord fileté d'expansion pour tube cylindrique D 35 mm avec bague de serrage*



Distanzstück D 22 mm ohne Radius zum Anschluss an Expanderverbinder
Washer D 22 mm without saddle for attachment to threaded expander connectors
Rondelle D 22 mm sans selle pour assemblage avec des raccords d'expansion

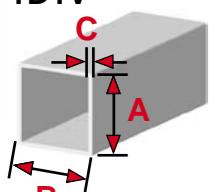


Schraubverbinder für Quadratrohr 35x35 mit Aufnahme für Sechskantschraube*
Threaded connector for square tube 35x35 with cavity for hexagon head screw*
Raccord fileté pour tube carré 35x35 mm avec cavité pour vis à tête hexagonale*



Serie/Range/Gamme

1D1V



Expanderverbinder für Quadratrohr

Polyamid schwarz für Sechskantmuttern oder -schauben.

Expander connectors for square tube

Nylon black

for hexagon nuts and screws.

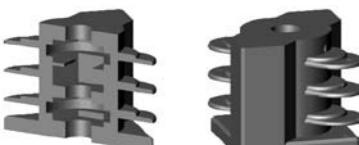
Polyamide noir pour des écrous hexagonaux ou des vis à tête hexagonale.

A	B	C	D	E	F	G	Art.-Nr./Item no./Réf.	VE	€100				
18	18	1,5	SW13	10	30	42	1D1V18X18X1.5M8/0	2.000	13,03				
20	20	1	SW13	12	-	30	1D1V20X20X1M8/0 KURZ	2.000	10,43				
20	20	1	SW13	10	30	43	1D1V20X20X1M8/0	2.000	13,03				
20	20	1,5	SW10	12	32	42	1D1V20X20X1.5M6/0	2.000	15,65				
20	20	1,5	SW10	12	32	42	1D1V20X20X1.5M6/0 SO neu	2.000	15,65				
20	20	1,5	SW13	10	30	42	1D1V20X20X1.5M8/0	2.000	13,03				
20	20	1,5	SW13	12	30	43	1D1V20X20X1.5M8/0 O.L.	2.000	13,03				
20	20	2	SW13	10	30	43	1D1V20X20X2M8/0	2.000	13,03				
22	22	1,5	SW10	12	32	41	1D1V22X22X1.5M6/0	1.750	17,93				
22	22	1,5	SW13	10	30	42	1D1V22X22X1.5M8/0	1.750	16,62				
25	25	1,5	SW13	10	30	42	1D1V25X25X1.5M8/0	1.250	19,54				
25	25	1,5	SW17	10	30	42	1D1V25X25X1.5M10/0	1.250	19,54				
25	25	2	SW13	10	30	43	1D1V25X25X2M8/0	1.250	19,54				
30	30	1,5	SW17	10	30	42	1D1V30X30X1.5M10/0	1.000	33,87				
30	30	2	SW13	10	30	41	1D1V30X30X2M8/0	1.000	34,54				
1D1V20X20X1M8/0 KURZ			1D1V20X20X1M8/0 +	30	30	2	SW17	10	30	41	1D1V30X30X2M10/0	1.000	33,87
			1D1V20X20X1.5M8/0 O.L. +	35	35	2	SW17	10	30	42	1D1V35X35X2M10/0	700	48,23
			1D1V20X20X2M8/0 +	40	40	1,2	SW17	10	30	40	1D1V40X40X1.2M10/0	500	57,34
			1D1V30X30X1.5M10/0 +	40	40	1,2	SW19	8	28	40	1D1V40X40X1.2M12/0	500	57,91
			1D1V30X30X2M10/0	40	40	2	SW17	10	30	42	1D1V40X40X2M10/0	500	57,34
1D1V25X25X1.5M10/0			1D1V35X35X2M10/0	40	40	3	SW13	11	30	42	1D1V40X40X3M8/0	500	58,71
				40	40	3	SW17	10	30	41	1D1V40X40X3M10/0	500	57,34
				45	45	1,5	SW17	11	31	40	1D1V45X45X1.5M10/0	350	71,04

„O.L.“ = ohne Lamellen/unribbed/sans ailettes

1D1V25X25X1.5M10/0

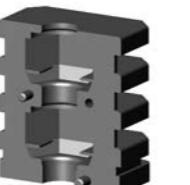
1D1V35X35X2M10/0



1D1V45X45X1.5M10/0



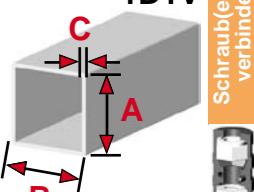
Seiten / pages / pages B4-6



Nicht aufgeführte Abmessungen je nach Größe ab 2.000-5.000 Stück ohne Werkzeugkosten lieferbar!
Other dimensions available from 2.000-5.000 pieces without any costs for the moulds!
D'autres dimensions disponibles à partir de 2.000-5.000 pièces sans coûts pour les moules!

Serie/Range/Gamme

1D1V



Expanderverbinder für Quadratrohr

Polyamid schwarz mit glanzverzinktem Stahlgewinde.

Expander connectors for square tube

Nylon black with galvanized mild steel nut.



VE

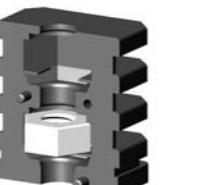
€100

A	B	C	D	E	F	G	Art.-Nr./Item no./Réf.	VE	€100
18	18	1,5	M8	10	30	42	1D1V18X18X1.5M8/1	1.000	16,97
20	20	1	M8	12	-	30	1D1V20X20X1M8/1 KURZ	1.000	14,38
20	20	1	M8	10	30	43	1D1V20X20X1M8/1	1.000	16,97
20	20	1,5	M6	12	32	42	1D1V20X20X1.5M6/1	1.000	19,54
20	20	1,5	M6	12	32	42	1D1V20X20X1.5M6/1 SO neu	1.000	19,54
20	20	1,5	M8	10	30	42	1D1V20X20X1.5M8/1	1.000	16,97
20	20	1,5	M8	10	30	43	1D1V20X20X1.5M8/1 O.L.	1.000	16,97
20	20	2	M8	10	30	43	1D1V20X20X2M8/1	1.000	16,97
22	22	1,5	M6	12	32	41	1D1V22X22X1.5M6/1	900	21,87
22	22	1,5	M8	10	30	42	1D1V22X22X1.5M8/1	900	20,55
25	25	1,5	M8	10	30	42	1D1V25X25X1.5M8/1	700	23,46
25	25	1,5	M10	10	30	42	1D1V25X25X1.5M10/1	700	24,76
25	25	2	M8	10	30	43	1D1V25X25X2M8/1	750	23,46
30	30	1,5	M10	10	30	42	1D1V30X30X1.5M10/1	400	39,11
30	30	2	M8	10	30	41	1D1V30X30X2M8/1	400	38,46
30	30	2	M10	10	30	41	1D1V30X30X2M10/1	400	39,11
35	35	2	M10	10	30	42	1D1V35X35X2M10/1	400	53,41
40	40	1,2	M10	10	30	40	1D1V40X40X1.2M10/1	320	62,56
40	40	1,2	M12	8	28	40	1D1V40X40X1.2M12/1	320	63,86
40	40	2	M10	10	30	42	1D1V40X40X2M10/1	300	62,56
40	40	3	M8	11	30	42	1D1V40X40X3M8/1	300	61,98
40	40	3	M10	10	30	41	1D1V40X40X3M10/1	300	62,56
45	45	1,5	M10	11	31	40	1D1V45X45X1.5M10/1	250	76,25

„O.L.“ = ohne Lamellen/unribbed/sans ailettes

1D1V25X25X1.5M10/1

1D1V35X35X2M10/1



Seiten / pages / pages B4-6



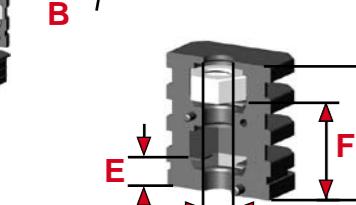
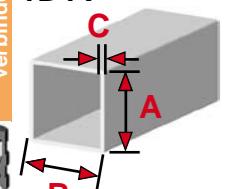
1D1V45X45X1.5M10/1

Rabatte/discounts/remises:
Nicht aufgeführte Abmessungen je nach Größe ab 2.000-5.000 Stück ohne Werkzeugkosten lieferbar!
Other dimensions available from 2.000-5.000 pieces without any costs for the moulds!
D'autres dimensions disponibles à partir de 2.000-5.000 pièces sans coûts pour les moules!



Serie/Rang/Gamme

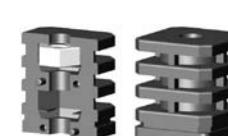
1D1V
Schraub(eck)-verbinder
Expanderverbinder
für Quadratrohr
Polyamid schwarz
mit glanzverzinktem Stahlgewinde.



1D1V20X20X1M8/1H +
1D1V20X20X1.5M8/1H
O.L. +
1D1V20X20X2M8/1H +
1D1V30X30X1.5M10/1H +
1D1V30X30X2M10/1H



1D1V25x25x1.5M10/1H



1D1V35X35X2M10/1H

**Expander connectors
for square tube**

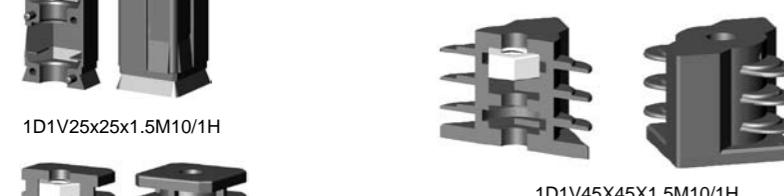
Nylon black
with galvanized mild steel nut.

Raccords d'expansion
pour tube carré

Polyamide noir
avec de l'écrou en acier zingué.

A	B	C	D	E	F	G	Art.-Nr./Item no./Réf.	VE	€/100
18	18	1,5	M8	12	30	42	1D1V18X18X1.5M8/1H	1.000	16,97
20	20	1	M8	12	30	43	1D1V20X20X1M8/1H	1.000	16,97
20	20	1,5	M6	12	32	42	1D1V20X20X1.5M6/1H	1.000	19,54
20	20	1,5	M6	12	32	42	1D1V20X20X1.5M6/1H SO neu	1.000	19,54
20	20	1,5	M8	12	30	42	1D1V20X20X1.5M8/1H	1.000	16,97
20	20	1,5	M8	10	30	43	1D1V20X20X1.5M8/1H O.L.	1.000	16,97
20	20	2	M8	12	30	43	1D1V20X20X2M8/1H	1.000	16,97
22	22	1,5	M6	12	32	41	1D1V22X22X1.5M6/1H	900	21,87
22	22	1,5	M8	12	30	42	1D1V22X22X1.5M8/1H	900	20,55
25	25	1,5	M8	12	30	42	1D1V25X25X1.5M8/1H	700	23,46
25	25	1,5	M10	10	30	42	1D1V25X25X1.5M10/1H	700	24,76
25	25	2	M8	12	30	43	1D1V25X25X2M8/1H	750	23,46
30	30	1,5	M10	10	30	42	1D1V30X30X1.5M10/1H	400	39,11
30	30	2	M8	12	30	41	1D1V30X30X2M8/1H	400	38,46
30	30	2	M10	10	30	41	1D1V30X30X2M10/1H	400	39,11
35	35	2	M10	10	30	42	1D1V35X35X2M10/1H	400	53,41
40	40	1,2	M10	10	30	40	1D1V40X40X1.2M10/1H	320	62,56
40	40	1,2	M12	8	28	40	1D1V40X40X1.2M12/1H	320	63,86
40	40	2	M10	10	30	42	1D1V40X40X2M10/1H	300	62,56
40	40	3	M8	11	30	42	1D1V40X40X3M8/1H	300	61,98
40	40	3	M10	10	30	41	1D1V40X40X3M10/1H	300	62,56
45	45	1,5	M10	11	31	40	1D1V45X45X1.5M10/1H	250	76,25

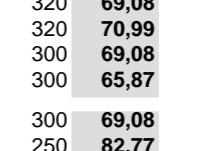
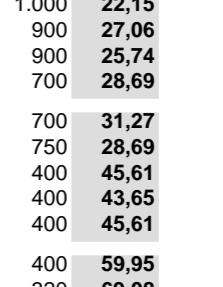
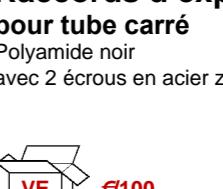
„O.L.“ = ohne Lamellen/unribbed/sans ailettes



Seiten / pages / pages B4-6

Serie/Rang/Gamme

1D1V
Schraub(eck)-verbinder
Expanderverbinder
für Quadratrohr
Polyamid schwarz mit glanzverzinktem 2-fach-Stahlgewinde.



Seiten / pages / pages B4-6

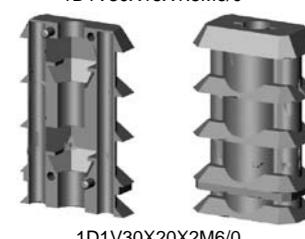
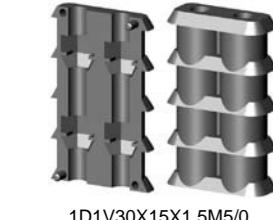
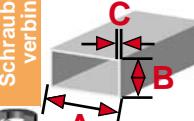


Serie/Range/Gamme

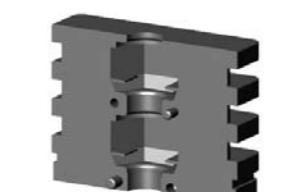
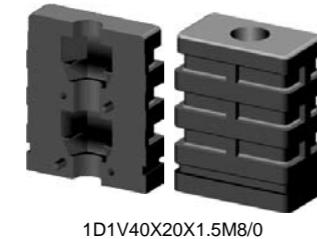
1D1V

Expanderverbinder

für Rechteckrohr
Polyamid schwarz für Sechskantmuttern
oder -schauben.



i Seiten / pages / pages B4-6

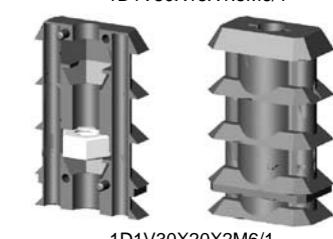
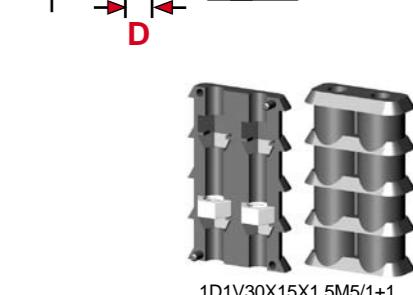
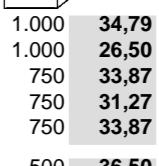


Serie/Range/Gamme

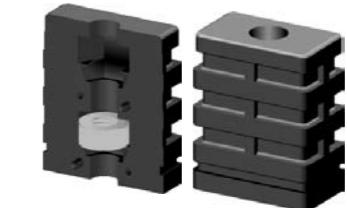
1D1V

Expanderverbinder

für Rechteckrohr
Polyamid schwarz
mit glanzverzinktem Stahlgewinde.



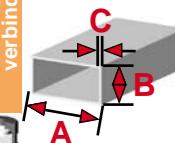
i Seiten / pages / pages B4-6





Serie/Range/Gamme

1D1V



Expanderverbinder für Rechteckrohr

Polyamid schwarz
mit glanzverzinktem Stahlgewinde.

Expander connectors for rectangular tube

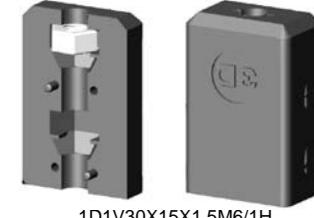
Nylon black
with galvanized mild steel nut.

Raccords d'expansion pour tube rectangulaire

Polyamide noir
avec de l'écrou en acier zingué.

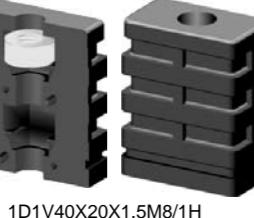
A	B	C	D	E	F	G	Art.-Nr./Item no./Réf.	VE	€100
30	15	1,5	M5	12	32	42	1D1V30X15X1.5M5/1H+1H neu	1.000	34,79
30	15	1,5	M6	12	32	42	1D1V30X15X1.5M6/1H	1.000	26,50
30	20	1,5	M6	12	32	41	1D1V30X20X1.5M6/1H	750	33,87
30	20	1,5	M8	12	30	41,5	1D1V30X20X1.5M8/1H	750	31,27
30	20	2	M6	12	32	46	1D1V30X20X2M6/1H	750	33,87
35	25	1,5	M10	10	30	41	1D1V35X25X1.5M10/1H	500	36,50
40	15	2	M5	13	33	42	1D1V40X15X2M5/1H		31,65
40	20	1,5	M8	12	30	42	1D1V40X20X1.5M8/1H	500	31,27
40	25	2	M10	10	30	42	1D1V40X25X2M10/1H	400	49,54
50	25	1,2-1,6	M10	10	30	42	1D1V50X25X1.2-1.6M10/1H neu		44,30
50	25	2	M10	8,5	25	37	1D1V50X25X2M10/1H	350	59,95
50	30	1,5	M10	10	30	42	1D1V50X30X1.5M10/1H	300	63,87
50	30	2	M10	8	25	38	1D1V50X30X2M10/1H	300	63,87
60	20	2	M8	12	30	42	1D1V60X20X2M8/1H	300	58,44
60	30	2	M10	10	30	40	1D1V60X30X2M10/1H	250	60,60
60	40	2	M10	9	26	39	1D1V60X40X2M10/1H	150	82,10

1D1V30X15X1.5M5/1H+1H

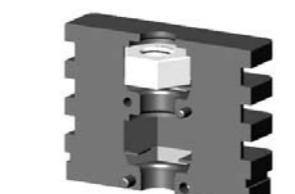


1D1V30X15X1.5M5/1H+1H

Seiten / pages / pages B4-6



1D1V40X20X1.5M8/1H

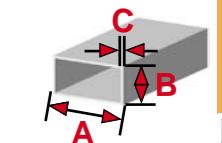


Seite 1 / page 1 / page 1



Serie/Range/Gamme

1D1V



Expanderverbinder für Rechteckrohr

Polyamid schwarz mit glanzverzinktem
2-fach-Stahlgewinde.

Expander connectors for rectangular tube

Nylon black
with 2 galvanized mild steel nuts.

VE	€100
1.000	37,05
1.000	30,39
750	39,11
750	36,50
750	39,11
500	43,00
400	36,86
500	36,50
400	56,03
500	49,54
350	66,44
300	70,38
300	70,38
300	62,32
250	67,12
150	88,64

A	B	C	D	E	F	G	Art.-Nr./Item no./Réf.	VE	€100
30	15	1,5	M5	12	32	42	1D1V30X15X1.5M5/2+2 neu	1.000	37,05
30	15	1,5	M6	12	32	42	1D1V30X15X1.5M6/2	1.000	30,39
30	20	1,5	M6	12	32	41	1D1V30X20X1.5M6/2	750	39,11
30	20	1,5	M8	10	30	41,5	1D1V30X20X1.5M8/2	750	36,50
30	20	2	M6	12	32	46	1D1V30X20X2M6/2	750	39,11
35	25	1,5	M10	10	30	41	1D1V35X25X1.5M10/2	500	43,00
40	15	2	M5	14	33	42	1D1V40X15X2M5/2		36,86
40	20	1,5	M8	10	30	42	1D1V40X20X1.5M8/2	500	36,50
40	25	2	M10	10	30	42	1D1V40X25X2M10/2	400	56,03
50	25	1,2-1,6	M10	10	30	42	1D1V50X25X1.2-1.6M10/2 neu		49,54
50	25	2	M10	8,5	25	37	1D1V50X25X2M10/2	350	66,44
50	30	1,5	M10	10	30	42	1D1V50X30X1.5M10/2	300	70,38
50	30	2	M10	8	25	38	1D1V50X30X2M10/2	300	70,38
60	20	2	M8	12	30	42	1D1V60X20X2M8/2	300	62,32
60	30	2	M10	10	30	40	1D1V60X30X2M10/2	250	67,12
60	40	2	M10	9	26	39	1D1V60X40X2M10/2	150	88,64

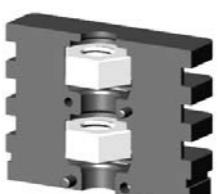


1D1V40X20X1.5M8/2



1D1V30X15X1.5M6/2

Seiten / pages / pages B4-6



Seite 1 / page 1 / page 1



Technische Information Serie

1D1 für Rundrohr

Diese zweiteiligen Expanderverbinder ohne Bund haben konische Kammern für Sechskantmuttern oder -schrauben. Beim Anziehen des Gewindes wird der Verbinder an die Innenwand des Rohres gepresst (Dübel-Effekt). So entsteht eine zugbelastbare Verbindung, deren Belastbarkeit in hohem Maße abhängig ist von der Beschaffenheit der Rohre (Toleranzen, Rauheit, Schweißnähte etc.) sowie vom Drehmoment beim Anziehen; wir empfehlen daher Eigenversuche zur Ermittlung der Werte.

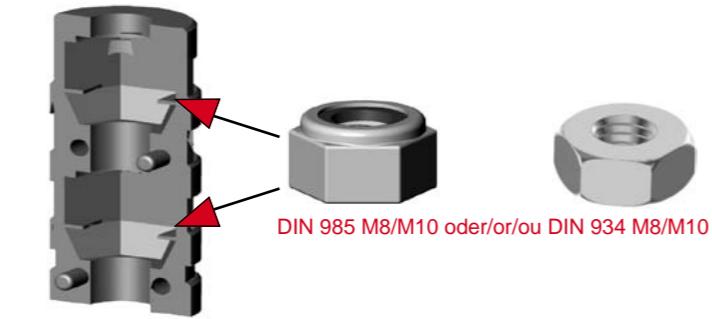
Die 2-fachen Mutternkammern der Abmessungen M8 und M10 sind geeignet für Sicherungsmuttern DIN 985.

Technical information range

1D1 for round tube

These two-piece expander connectors without collar have tapered conical cavities for hexagon nuts and screws. Tightening of the thread presses the connector against the inner tube wall (rawl plug effect), providing a connection resistant to tension. The intensity of this resistance depends to a degree from the quality of the tubes (tolerances, roughness, welding seam etc.) and as well the torque of the tightening; please give it a try.

The double cavities for the nuts M8 and M10 are designed for prevailing torque type nuts DIN 985.



Stufenbohrungen im Rohr

Graded drilling of the tube

Des perçages gradués du tube

(äußere Bohrung größer als der Durchmesser des Schraubenkopfes, innere Bohrung passend head, inner hole fitting thread diameter) für das jeweilige Gewinde) und Verwendung von Schlitz- oder Innensechskantschrauben ermöglichen hohe Anzugskräfte ohne Verformung der Rohrwandung.

(diameter of outer hole bigger than screw head, inner hole fitting thread diameter) and use of screws with screw driver slot or hexagon recess permit high torque without deformation of the tube wall.

(diamètre du perçage extérieur plus grand que la tête de la vis, diamètre du perçage intérieur propre au diamètre du filetage) et l'utilisation des vis avec de la fente pour tournevis ou empreinte hexagonale permettent des couples de rotation considérables sans déformation du tube.



Varianten:

Art.-Nr. 1D1.../0: ohne Mutter

Optional items:

Item no. 1D1.../0: without nut

Versions alternatives:

réf. 1D1.../0: sans écrou



Art.-Nr. 1D1.../1: 1 Mutter vorn

Item no. 1D1.../1: 1 nut front



Art.-Nr. 1D1.../1H: 1 Mutter hinten

Item no. 1D1.../1H: 1 nut back



Art.-Nr. 1D1.../2: 2 Muttern

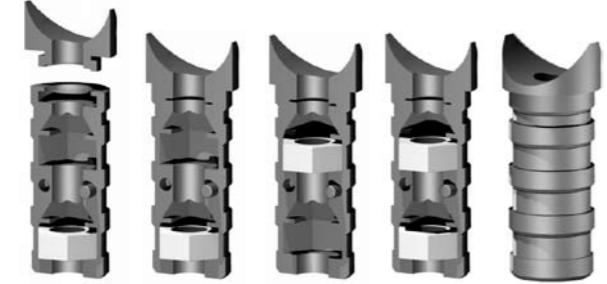
Item no. 1D1.../2: 2 nuts



réf. 1D1.../2: 2 écrous



Runde Expanderverbinder (**nur M8!**) haben in der Standardversion eine Aufnahme für die Befestigung von Sattel-Distanzhülsen der Serie DH1D1 (s.S. B28). Alle Expander mit gleichem Gewindedurchmesser sind mit jedem Distanzstück für den entsprechenden Durchmesser kompatibel (also z.B. alle Expander M8 mit allen Distanzstücken mit 8,2-mm-Bohrung). Dies ermöglicht problemloses rechtwinkliges Verbinden von Rundrohren mit unterschiedlichen Durchmessern. Die Distanzstücke sind **drehbar** in den Expandern befestigt, was erhebliche Montagevorteile bietet.



Diese Verbinder sind auch ohne Distanzstücke verwendbar.

Runde Expanderverbinder (**nur M8!**) ohne Aufnahme für Sattel-Distanzhülsen haben die Art.-Nr.-Erweiterung „**SO**“.

These connectors can be used without the saddle washers as well.

Round expander connectors (**M8 only!**) without cavity for saddle washers have the extension „**SO**“ in their item no.

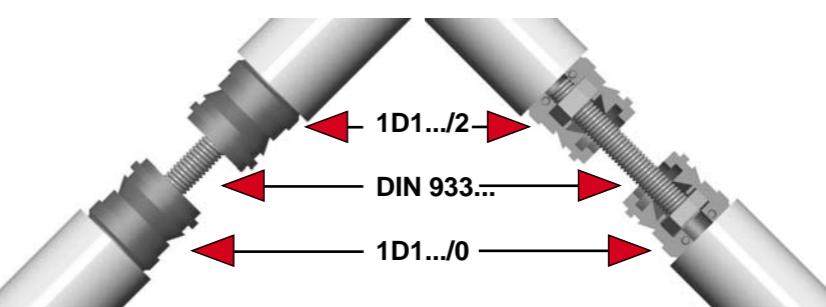
Ces raccords peuvent aussi bien être utilisés sans les rondelles de selle.

Les raccords d'expansion cylindriques (**seulement M8!**) sans cavité pour des rondelles de selle ont l'extension „**SO**“ dans ses codes.



Montagebeispiel:

Assembly example:



Anwendungsbeispiele:

- rechtwinkliger Anschluss an Traversen
- Rohrverlängerung (1 Expander mit Mutter, 1 Expander mit Schraube)
- nachträglicher Einbau von Fächern in bereits bestehenden Konstruktionen
- häufig de- und remontierte Gestelle
- „unsichtbare“ Verbindungen

Examples of use:

- right-angled connection to traverses
- tube lengthening (1 connector with nut, 1 connector with screw)
- belated installation of shelves in extant units
- frequently set up and taken apart racks
- „invisible“ joints

Emplois possibles:

- jonction à l'angle droit aux traverses
- rallonge de tubes (1 raccord avec de l'écrou, 1 raccord avec vis)
- mise en place ultérieure de rayons aux constructions existantes
- des étagères fréquemment assemblées et désassemblées
- des jonctions „invisibles“





Serie/Range/Gamme

1D1R

Expanderverbinder
für Rundrohr

Polyamid schwarz für Sechskantmuttern oder -schrauben.

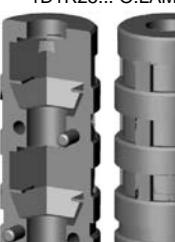
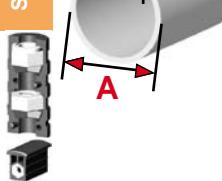
Expander connectors
for round tube

Nylon black
for hexagon nuts and screws.

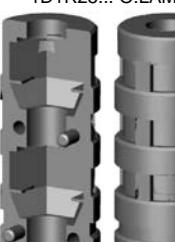
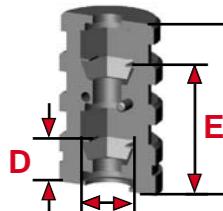
Raccords d'expansion
pour tube cylindrique

Polyamide noir pour des écrous hexagonaux ou des vis à tête hexagonale.

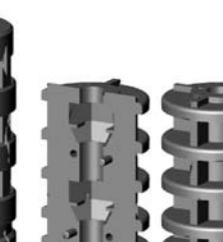
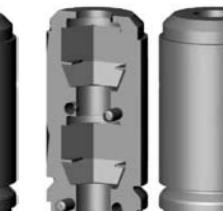
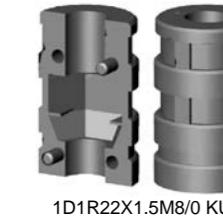
Schraub(eck)-verbinder



1D1R19X1.5M6/0



1D1R20X2M8/0 KURZ



1D1R22X1.5M8/0 SO

A	B	C	D	E	F	Art.-Nr./Item no./Réf.	VE	€100
16	0,75	SW10	12	32	43	1D1R16X0.75M6/0	3.000	12,71
16	1	SW10	12	32	42	1D1R16X1M6/0	3.500	12,71
19	1,5	SW10	12	32	42	1D1R19X1.5M6/0	3.500	12,71
20	1	SW10	12	32	42	1D1R20X1M6/0	2.500	15,00
20	1	SW13	10	30	42	1D1R20X1M8/0	2.000	13,03
20	1	SW13	10	30	42	1D1R20X1M8/0 SO	2.000	13,03
20	1,5	SW10	12	32	42	1D1R20X1.5M6/0	2.500	15,00
20	1,5	SW13	10	30	42	1D1R20X1.5M8/0	2.500	13,03
20	1,5	SW13	10	30	42	1D1R20X1.5M8/0 SO	2.500	13,03
20	2	SW13	10	30	42	1D1R20X2M8/0 SO	3.000	13,03
22	1	SW8	14	33	42	1D1R22X1M5/0	2.000	18,24
22	1	SW10	12	32	42	1D1R22X1M6/0	2.000	18,24
22	1	SW13	10	30	42	1D1R22X1M8/0	2.000	16,97
22	1,2	SW13	10	30	42	1D1R22X1.2M8/0	2.000	16,97
22	1,5	SW10	12	32	42	1D1R22X1.5M6/0	2.000	18,24
22	1,5	SW10	12	32	42	1D1R22X1.5M8/0	2.000	15,00
22	1,5	SW13	10	-	30	1D1R22X1.5M8/0 KURZ	2.000	15,00
22	1,5	SW13	10	30	42	1D1R22X1.5M8/0	2.000	16,97
22	1,5	SW13	10	30	42	1D1R22X1.5M8/0 SO	2.000	16,97
25	1	SW10	12	32	42	1D1R25X1M6/0	1.500	22,15
25	1,5	SW10	12	32	42	1D1R25X1.5M6/0	1.500	22,15
25	1,5	SW13	10	30	42	1D1R25X1.5M8/0	1.500	19,54
25	1,5	SW13	10	30	42	1D1R25X1.5M8/0 O.LAM	1.500	19,54
25	1,8	SW13	10	30	42	1D1R25X1.8M8/0 O.LAM	1.500	19,54
25	2	SW13	10	30	42	1D1R25X2M8/0 O.LAM	1.500	19,54
28	1,5	SW10	12	32	41	1D1R28X1.5M6/0	1.250	30,62
28	1,5	SW13	10	30	42	1D1R28X1.5M8/0	1.250	24,45
28	2	SW13	10	30	42	1D1R28X2M8/0	1.500	24,45
30	1	SW10	12	32	42	1D1R30X1M6/0 SO	1.250	27,08
30	1	SW13	10	30	42	1D1R30X1M8/0	1.250	26,09
30	1,5	SW13	10	30	42	1D1R30X1.5M8/0	1.250	26,09
30	1,5	SW17	10	30	42	1D1R30X1.5M10/0	1.250	25,40
30	2	SW10	8	23	35	1D1R30X2M6/0 SO	1.250	27,08
30	2	SW13	10	30	42	1D1R30X2M8/0	1.250	26,09
30	2	SW17	10	30	42	1D1R30X2M10/0	1.250	25,40
32	1,2	SW10	12	32	42	1D1R32X1.2M6/0	1.000	37,14

Ende Tab

Start Tab

Serie/Range/Gamme

1D1R

Expanderverbinder
für Rundrohr

Polyamid schwarz für Sechskantmuttern oder -schrauben.

Expander connectors
for round tube

Nylon black
for hexagon nuts and screws.

Raccords d'expansion
pour tube cylindrique

Polyamide noir pour des écrous hexagonaux ou des vis à tête hexagonale.

Schraub(eck)-verbinder



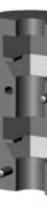
1D1R32X1.5M10/0(SO)



1D1R32X2.5M10/0



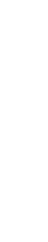
1D1R33.5X2.5M10/0



1D1R35X2.5M10/0



1D1R40X1.5M8/0



1D1R45X2.5M10/0



1D1R48X4M8/0



Seiten / pages / pages B16-19

Serie/Réngamme

1D1R

Expanderverbinder für Rundrohr
Polyamid schwarz mit glanzverzinktem Stahlgewinde.

Expander connectors for round tube
Nylon black with galvanized mild steel nut.

Raccords d'expansion pour tube cylindrique
Polyamide noir avec de l'écrou en acier zingué.

Diagramm: Ein Schnitt zeigt den Querschnitt eines Rundrohrs mit einem Expanderverbinder. Die Abmessungen sind wie folgt beschriftet: A (Länge des Rohrs), B (Durchmesser des Rohrs), C (Dicke der Expanderwand), D (Abstand von der Rohrwand bis zur Nut), E (Durchmesser der Nut) und F (Abstand von der Nut bis zum Ende des Expanders). Ein roter Pfeil weist auf die Nut hin.

A	B	C	D	E	F	Art.-Nr./Item no./Réf.	VE	€100
16	0,75	M6	12	32	43	1D1R16X0.75M6/1	1.000	16,62
16	1	M6	12	32	42	1D1R16X1M6/1	1.000	16,62
19	1,5	M6	12	32	39	1D1R19X1.5M6/1	1.000	16,62
20	1	M6	12	32	42	1D1R20X1M6/1	neu 1.000	18,88
20	1	M8	10	30	42	1D1R20X1M8/1	1.000	16,97
20	1	M8	10	30	42	1D1R20X1M8/1 SO	1.000	16,97
20	1,5	M6	12	32	42	1D1R20X1.5M6/1	1.000	18,88
20	1,5	M8	10	30	42	1D1R20X1.5M8/1	1.000	16,97
20	1,5	M8	10	30	42	1D1R20X1.5M8/1 SO	1.000	16,97
20	2	M8	10	30	42	1D1R20X2M8/1 SO	1.000	16,97
22	1	M5	14	33	42	1D1R22X1M5/1	1.000	22,50
22	1	M6	12	32	42	1D1R22X1M6/1	1.000	22,15
22	1	M8	10	30	42	1D1R22X1M8/1	1.000	20,85
22	1,2	M8	10	30	42	1D1R22X1.2M8/1	1.000	20,85
22	1,2	M8	10	30	42	1D1R22X1.2M8/1 985	1.000	26,14
22	1,5	M6	12	32	42	1D1R22X1.5M6/1	1.000	22,15
22	1,5	M8	10	-	30	1D1R22X1.5M8/1 KURZ	1.000	18,27
22	1,5	M8	10	30	42	1D1R22X1.5M8/1	1.000	20,85
22	1,5	M8	10	30	42	1D1R22X1.5M8/1 985	1.000	26,14
22	1,5	M8	10	30	42	1D1R22X1.5M8/1 SO	1.000	20,85
22	1,5	M8	10	30	42	1D1R22X1.5M8/1 SO985	1.000	26,14
25	1	M6	12	32	42	1D1R25X1M6/1	750	26,09
25	1,5	M6	12	32	42	1D1R25X1.5M6/1	750	26,09
25	1,5	M8	10	30	42	1D1R25X1.5M8/1	750	23,46
25	1,5	M8	10	30	42	1D1R25X1.5M8/1 O.LAM	750	23,46
25	1,8	M8	10	30	42	1D1R25X1.8M8/1 O.LAM	750	23,46
25	2	M8	10	30	42	1D1R25X2M8/1 O.LAM	750	23,46
28	1,5	M6	12	32	41	1D1R28X1.5M6/1	600	34,54
28	1,5	M8	10	30	42	1D1R28X1.5M8/1	600	28,35
28	2	M8	10	30	42	1D1R28X2M8/1	700	28,35
30	1	M6	12	32	42	1D1R30X1M6/1 SO	500	30,36
30	1	M8	10	30	42	1D1R30X1M8/1	500	29,95
30	1,5	M8	10	30	42	1D1R30X1.5M8/1	500	29,95
30	1,5	M10	10	30	42	1D1R30X1.5M10/1	500	30,62
30	2	M6	8	23	35	1D1R30X2M6/1 SO	600	30,36

Start Tab → 30 2 M8 10 30 42 1D1R30X2M8/1 500 29,95
Ende Tab → 30 2 M6 10 30 42 1D1R30X2M10/1 500 30,62

Serie/Réngamme

1D1R

Expanderverbinder für Rundrohr
Polyamid schwarz mit glanzverzinktem Stahlgewinde.

Expander connectors for round tube
Nylon black with galvanized mild steel nut.

Raccords d'expansion pour tube cylindrique
Polyamide noir avec de l'écrou en acier zingué.

Diagramm: Ein Schnitt zeigt den Querschnitt eines Rundrohrs mit einem Expanderverbinder. Die Abmessungen sind wie folgt beschriftet: A (Länge des Rohrs), B (Durchmesser des Rohrs), C (Dicke der Expanderwand), D (Abstand von der Rohrwand bis zur Nut), E (Durchmesser der Nut) und F (Abstand von der Nut bis zum Ende des Expanders). Ein roter Pfeil weist auf die Nut hin.

A	B	C	D	E	F	Art.-Nr./Item no./Réf.	VE	€100
30	2	M8	10	30	42	1D1R30X2M8/1	500	29,95
30	2	M10	10	30	42	1D1R30X2M10/1	500	30,62
32	1,2	M6	12	32	42	1D1R32X1.2M6/1	500	41,07
32	1,5	M10	10	30	42	1D1R32X1.5M10/1	500	33,87
32	2	M6	12	32	41,5	1D1R32X2M6/1	500	41,07
32	2	M10	10	30	42	1D1R32X2M10/1	500	33,87
32	2,5	M10	10	30	42	1D1R32X2.5M10/1	500	33,87
32	2,5	M10	10	30	42	1D1R32X2.5M10/1 SO	500	33,87
33,5	2	M8	10	30	42	1D1R33.5X2M8/1	neu 700	40,20
34	2	M10	10	30	42	1D1R34X2M10/1	350	41,07
35	1,5	M6	12	32	40	1D1R35X1.5M6/1	350	47,58
35	1,5	M10	10	29	42	1D1R35X1.5M10/1	400	37,80
35	2	M10	10	30	43	1D1R35X2M10/1	350	37,80
35	2,5	M6	12	32	42	1D1R35X2.5M6/1	350	47,58
37,5	1,5	M8	10	30	42	1D1R37.5X1.5M8/1	300	46,72
37,5	1,5	M10	10	30	42	1D1R37.5X1.5M10/1	300	46,86
38	1,2	M10	10	30	42	1D1R38X1.2M10/1	300	46,86
40	1,5	M8	10	30	42	1D1R40X1.5M8/1	300	55,79
40	1,5	M10	10	30	42	1D1R40X1.5M10/1	300	56,39
40	2	M10	10	30	42	1D1R40X2M10/1	300	56,39
40	2,5	M6	12	32	43	1D1R40X2.5M6/1	300	57,66
42	1,5	M10	10	30	41	1D1R42X1.5M10/1	250	57,04
42	2	M10	10	30	43	1D1R42X2M10/1	250	57,04
45	2	M10	10	30	42	1D1R45X2M10/1	250	58,64
48	4	M8	10	30	42	1D1R48X4M8/1	250	58,06
50	1,5	M10	10	30	40	1D1R50X1.5M10/1	144	58,58
60	1,6	M10	10	30	42	1D1R60X1.6M10/1	144	76,85
60	2	M8	10	30	41	1D1R60X2M8/1	150	76,91

Art.-Nr. mit „985“: mit Sicherungsmutter DIN 985
Item no. with „985“: with prevailing torque type nut DIN 985
Réf. avec „985“: avec de l'écrou auto-freiné DIN 985

Seite / pages / pages B16-19



Serie/Range/Gamme

1D1R

Expanderverbinder
für Rundrohr

Polyamid schwarz
mit glanzverzinktem Stahlgewinde.

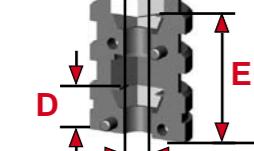
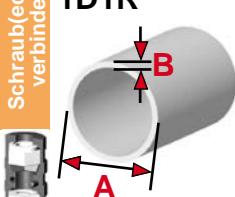
Expander connectors
for round tube

Nylon black
with galvanized mild steel nut.

Raccords d'expansion
pour tube cylindrique

Polyamide noir
avec de l'écrou en acier zingué.

Schraub(eck)-verbinder



A	B	C	D	E	F	Art.-Nr./Item no./Réf.	VE	€100
16	0,75	M6	12	32	43	1D1R16X0.75M6/1H	1.000	16,62
16	1	M6	12	32	42	1D1R16X1M6/1H	1.000	16,62
19	1,5	M6	12	32	42	1D1R19X1.5M6/1H	1.000	16,62
20	1	M6	12	32	42	1D1R20X1M6/1H	neu	18,88
20	1	M8	10	30	42	1D1R20X1M8/1H	1.000	16,97
20	1	M8	10	30	42	1D1R20X1M8/1H SO	1.000	16,97
20	1,5	M6	12	32	42	1D1R20X1.5M6/1H	1.000	18,88
20	1,5	M8	10	30	42	1D1R20X1.5M8/1H	1.000	16,97
20	1,5	M8	10	30	42	1D1R20X1.5M8/1H SO	1.000	16,97
20	2	M8	10	30	42	1D1R20X2M8/1H SO	1.000	16,97
22	1	M5	14	33	42	1D1R22X1M5/1H	1.000	22,50
22	1	M6	12	32	42	1D1R22X1M6/1H	1.000	22,15
22	1	M8	10	30	42	1D1R22X1M8/1H	1.000	20,85
22	1,2	M8	10	30	42	1D1R22X1.2M8/1H	1.000	20,85
22	1,2	M8	10	30	42	1D1R22X1.2M8/1H 985	1.000	26,14
22	1,5	M6	12	32	42	1D1R22X1.5M6/1H	1.000	22,15
22	1,5	M8	10	30	42	1D1R22X1.5M8/1H	1.000	20,85
22	1,5	M8	10	30	42	1D1R22X1.5M8/1H 985	1.000	26,14
22	1,5	M8	10	30	42	1D1R22X1.5M8/1H SO	1.000	20,85
22	1,5	M8	10	30	42	1D1R22X1.5M8/1H SO985	1.000	26,14
25	1	M6	12	32	42	1D1R25X1M6/1H	750	26,09
25	1,5	M6	12	32	42	1D1R25X1.5M6/1H	750	26,09
25	1,5	M8	10	30	42	1D1R25X1.5M8/1H	750	23,46
25	1,5	M8	10	30	42	1D1R25X1.5M8/1H O.L.	750	23,46
25	1,8	M8	10	30	42	1D1R25X1.8M8/1H O.L.AM.	750	23,46
25	2	M8	10	30	42	1D1R25X2M8/1H O.L.	750	23,46
28	1,5	M6	12	32	41	1D1R28X1.5M6/1H	600	34,54
28	1,5	M8	10	30	42	1D1R28X1.5M8/1H	600	28,35
28	2	M8	10	30	42	1D1R28X2M8/1H	700	28,35
30	1	M6	12	32	42	1D1R30X1M6/1H SO	500	30,36
30	1	M8	10	30	42	1D1R30X1M8/1H	500	29,95
30	1,5	M8	10	30	42	1D1R30X1.5M8/1H	500	29,95
30	1,5	M10	10	30	42	1D1R30X1.5M10/1H	500	30,62
30	2	M6	8	23	35	1D1R30X2M6/1H SO	600	30,36
30	2	M8	10	30	42	1D1R30X2M8/1H	500	29,95

Ende Tab

Serie/Range/Gamme

1D1R

Expanderverbinder
für Rundrohr

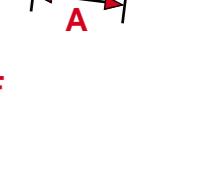
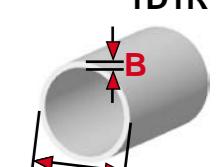
Polyamid schwarz
mit glanzverzinktem Stahlgewinde.

Expander connectors
for round tube

Nylon black
with galvanized mild steel nut.

Raccords d'expansion
pour tube cylindrique

Polyamide noir
avec de l'écrou en acier zingué.



Start Tab	A	B	C	D	E	F	Art.-Nr./Item no./Réf.	VE	€100
30	2	M10	10	30	42	1D1R30X2M10/1H	500	30,62	
32	1,2	M6	12	32	42	1D1R32X1.2M6/1H	500	41,07	
32	1,5	M10	10	30	42	1D1R32X1.5M10/1H	500	33,87	
32	2	M6	12	32	41,5	1D1R32X2M6/1H	500	41,07	
32	2	M10	10	30	42	1D1R32X2M10/1H	500	33,87	
32	2,5	M10	10	30	42	1D1R32X2.5M10/1H	500	33,87	
32	2,5	M10	10	30	42	1D1R32X2.5M10/1H SO	500	33,87	
33,5	2	M8	10	30	42	1D1R33.5X2M8/1H	700	40,20	
34	2	M10	10	30	42	1D1R34X2M10/1H	350	41,07	
35	1,5	M6	12	32	40	1D1R35X1.5M6/1H	350	47,58	
35	1,5	M10	10	29	42	1D1R35X1.5M10/1H	400	37,80	
35	2	M10	10	30	43	1D1R35X2M10/1H	350	37,80	
35	2,5	M6	12	32	42	1D1R35X2.5M6/1H	350	47,58	
37,5	1,5	M8	10	30	42	1D1R37.5X1.5M8/1H	300	46,72	
37,5	1,5	M10	10	30	42	1D1R37.5X1.5M10/1H	300	46,86	
38	1,2	M10	10	30	42	1D1R38X1.2M10/1H	300	46,86	
40	1,5	M8	10	30	42	1D1R40X1.5M8/1H	300	55,79	
40	1,5	M10	10	30	42	1D1R40X1.5M10/1H	300	56,39	
40	2	M10	10	30	42	1D1R40X2M10/1H	300	56,39	
40	2,5	M6	12	32	43	1D1R40X2.5M6/1H	300	57,66	
42	1,5	M10	10	30	41	1D1R42X1.5M10/1H	250	57,04	
42	2	M10	10	30	43	1D1R42X2M10/1H	250	57,04	
45	2	M10	10	30	42	1D1R45X2M10/1H	200	58,64	
48	4	M8	10	30	42	1D1R48X4M8/1H	250	58,06	
50	1,5	M10	10	30	40	1D1R50X1.5M10/1H	144	58,58	
60	1,6	M10	10	30	42	1D1R60X1.6M10/1H	144	76,85	
60	2	M8	10	30	41	1D1R60X2M8/1H	150	76,91	

Ende Tab



Serie/Range/Gamme

1D1R

Expanderverbinder
für Rundrohr

Polyamid schwarz mit glanzverzinktem
2-fach-Stahlgewinde.

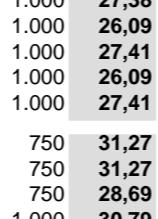
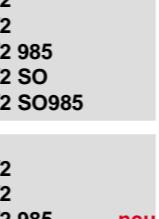
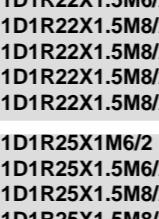
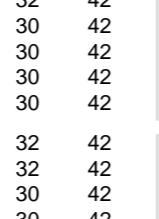
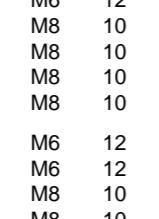
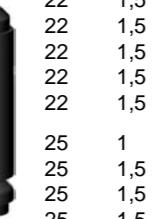
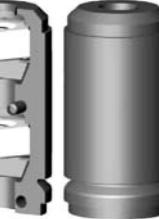
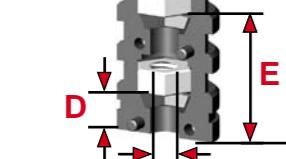
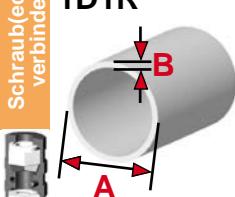
Expander connectors
for round tube

Nylon black
with 2 galvanized mild steel nuts.

Raccords d'expansion
pour tube cylindrique

Polyamide noir
avec 2 écrous en acier zingué.

Schraub(eck)-verbinder



A	B	C	D	E	F	Art.-Nr./Item no./Réf.	VE	€100
16	0,75	M6	12	32	43	1D1R16X0.75M6/2	1.000	21,87
16	1	M6	12	32	42	1D1R16X1M6/2	1.000	21,87
19	1,5	M6	12	32	42	1D1R19X1.5M6/2	1.000	21,87
20	1	M6	12	32	42	1D1R20X1M6/2	neu	24,12
20	1	M8	10	30	42	1D1R20X1M8/2	1.000	22,15
20	1	M8	10	30	42	1D1R20X1M8/2 SO	1.000	22,15
20	1,5	M6	12	32	42	1D1R20X1.5M6/2	1.000	24,12
20	1,5	M8	10	30	42	1D1R20X1.5M8/2	1.000	22,15
20	1,5	M8	10	30	42	1D1R20X1.5M8/2 SO	1.000	22,15
20	2	M8	10	30	42	1D1R20X2M8/2 SO	1.000	22,15
20	2	M8	10	30	42	1D1R20X2M8/2 SO 985	neu	23,47
22	1	M5	14	33	42	1D1R22X1M5/2	1.000	27,73
22	1	M6	12	32	42	1D1R22X1M6/2	1.000	27,38
22	1	M8	10	30	42	1D1R22X1M8/2	1.000	26,09
22	1,2	M8	10	30	42	1D1R22X1.2M8/2	1.000	26,09
22	1,5	M6	12	32	42	1D1R22X1.5M6/2	1.000	27,38
22	1,5	M8	10	30	42	1D1R22X1.5M8/2	1.000	26,09
22	1,5	M8	10	30	42	1D1R22X1.5M8/2 985	1.000	27,41
22	1,5	M8	10	30	42	1D1R22X1.5M8/2 SO	1.000	26,09
22	1,5	M8	10	30	42	1D1R22X1.5M8/2 SO 985	1.000	27,41
25	1	M6	12	32	42	1D1R25X1M6/2	750	31,27
25	1,5	M6	12	32	42	1D1R25X1.5M6/2	750	31,27
25	1,5	M8	10	30	42	1D1R25X1.5M8/2	750	28,69
25	1,5	M8	10	30	42	1D1R25X1.5M8/2 985	neu	30,79
25	1,5	M8	10	30	42	1D1R25X1.5M8/2 O.LAM	750	28,69
25	1,8	M8	10	30	42	1D1R25X1.8M8/2 O.LAM	750	28,69
25	2	M8	10	30	42	1D1R25X2M8/2 O.LAM	750	28,69
28	1,5	M6	12	32	41	1D1R28X1M6/2	600	39,76
28	1,5	M8	10	30	42	1D1R28X1.5M8/2	600	33,58
28	2	M8	10	30	42	1D1R28X2M8/2	700	33,58
28	2	M8	10	30	42	1D1R28X2M8/2 985	700	34,91
30	1	M6	12	32	42	1D1R30X1M6/2 SO	500	34,25
30	1	M8	10	30	42	1D1R30X1M8/2	500	35,17
30	1,5	M8	10	30	42	1D1R30X1.5M8/2	500	35,17
30	1,5	M10	10	30	42	1D1R30X1.5M10/2	500	37,14

Ende Tab

Serie/Range/Gamme

1D1R

Expanderverbinder
für Rundrohr

Polyamid schwarz mit glanzverzinktem
2-fach-Stahlgewinde.

Expander connectors
for round tube

Nylon black
with 2 galvanized mild steel nuts.

Raccords d'expansion
pour tube cylindrique

Polyamide noir
avec 2 écrous en acier zingué.

1D1R

Expanderverbinder
für Rundrohr

Polyamid schwarz mit glanzverzinktem
2-fach-Stahlgewinde.

Expander connectors
for round tube

Nylon black
with 2 galvanized mild steel nuts.

Raccords d'expansion
pour tube cylindrique

Polyamide noir
avec 2 écrous en acier zingué.

Start Tab	A	B	C	D	E	F	Art.-Nr./Item no./Réf.	VE	€100
30	2	M6	8	23	35		1D1R30X2M6/2 SO	600	34,25
30	2	M8	10	30	42		1D1R30X2M8/2	500	35,17
30	2	M10	10	30	42		1D1R30X2M10/2	500	37,14
32	1,2	M6	12	32	42		1D1R32X1.2M6/2	500	46,26
32	1,5	M10	10	30	42		1D1R32X1.5M10/2	500	40,42
32	2	M6	12	32	41,5		1D1R32X2M6/2	500	46,26
32	2	M10	10	30	42		1D1R32X2M10/2	500	40,42
32	2,5	M10	10	30	42		1D1R32X2.5M10/2	500	40,42
32	2,5	M10	10	29	42		1D1R32X2.5M10/2 SO	500	40,42
33,5	2	M8	10	30	42		1D1R33.5X2M8/2	700	45,43
33,5	2	M8	10	30	42		1D1R33.5X2M8/2 985	700	46,76
34	2	M10	10	30	42		1D1R34X2M10/2	350	47,58
35	1,5	M6	12	32	40		1D1R35X1.5M6/2	350	52,80
35	1,5	M10	10	29	42		1D1R35X1.5M10/2	400	44,30
35	2	M10	10	30	43		1D1R35X2M10/2	350	44,30
35	2,5	M6	12	32	42		1D1R35X2.5M6/2	350	52,80
37,5	1,5	M8	10	30	42		1D1R37.5X1.5M8/2	300	50,61
37,5	1,5	M10	10	30	42		1D1R37.5X1.5M10/2	300	52,36
38	1,2	M10	10	30	42		1D1R38X1.2M10/2	300	52,36
40	1,5	M8	10	30	42		1D1R40X1.5M8/2	300	60,35
40	1,5	M10	10	30	42		1D1R40X1.5M10/2	300	62,91
40	2	M10	10	30	42		1D1R40X2M10/2	300	62,91
40	2,5	M6	12	32	43		1D1R40X2.5M6/2	300	62,88
42	1,5	M10	10	30	41		1D1R42X1.5M10/2	250	63,55
42	2	M10	10	30	43		1D1R42X2M10/2	250	63,55
45	2	M10	10	30	42		1D1R45X2M10/2	200	65,17
48	4	M8	10	30	42		1D1R48X4M8/2	250	61,95
50	1,5	M10	10	30	40		1D1R50X1.5M10/2	144	63,78
60	1,6	M10	10	30	42		1D1R60X1.6M10/2	144	82,05
60	2	M8	10	30	41		1D1R60X2M8/2	150	80,80

Art.-Nr. mit „985“: mit Sicherungsmutter DIN 985 in der hinteren und Mutter DIN 934 in der vorderen Kammer
Item no. with „985“: with prevailing torque type nut DIN 985 in the rear and nut type DIN 934 in the front cavity
Réf. avec „985“: avec de l'écrou auto-freiné DIN 985 dans la cavité à l'arrière et avec de l'écrou DIN 934 dans la cavité de devant

i Seiten / pages / pages B16-19



Serie/Range/Gamme

DH1D1

Distanzhülsen mit Radius

Polyamid schwarz.

Für Verwendung mit Expander-verbindern Serie 1D1 (S. B20-27).

Saddle washers

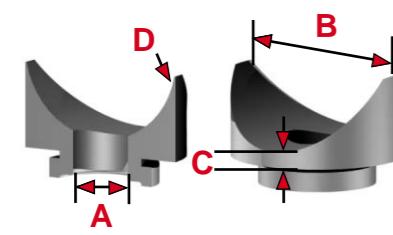
Nylon black.

For use with expander connectors range 1D1 (p. B20-27).

Rondelles de selle

Polyamide noir

Pour l'utilisation avec des raccords d'expansion gamme 1D1 (p. B20-27).



A

B

C

D

Art.-Nr./Item no./Réf.

8,2

22

2

13,5

DH1D1M8/22R13.5

8,2

27

2

13,5

DH1D1M8/27R13.5

8,2

33,5

2

16,75

DH1D1M8/33,5R16.75

8,2

40

2

20

DH1D1M8/40R20

VE	€100
4.000	6,63
4.000	6,63
2.500	9,12
	9,90

Schraub(eck)-verbinde



Technische Information Serie

1D1L

Diese Expanderverbinder mit dünnem Bund haben einen Polyamid-Ring mit eingelegter Stahlmutter. Beim Anziehen des Gewindes bewegt sich der Ring in Richtung des Bundes und presst hierbei den einteiligen expandierenden Verbinderkörper an die Innenwand des Rohres (Dübeleffekt). So entsteht eine zugbelastbare Verbindung, deren Belastbarkeit in hohem Maße abhängig ist von der Beschaffenheit der Rohre (Toleranzen, Rauheit, Schweißnähte etc.) sowie vom Drehmoment beim Anziehen; wir empfehlen daher Eigenversuche zur Ermittlung der Werte.

Technical information range

1D1L

These expander connectors with thin collar have a nylon ring with assembled mild steel nut. Tightening of the thread moves the ring towards the collar and presses the one-piece expanding connector body against the inner tube wall (rawl plug effect), providing a connection resistant to tension. The intensity of this resistance depends to a degree from the quality of the tubes (tolerances, roughness, welding seam etc.) and as well the torque of the tightening; please give it a try.

Informations techniques gamme

1D1L

Ces raccords d'expansion avec de la collerette mince ont une bague en polyamide avec de l'écrou assemblé en acier. Le serrage du filetage bouge la bague vers la partie intérieure du tube (effet de cheville), ce qui fournit une jonction résistante à la tension. L'intensité de cette force dépend considérablement de la qualité du tube (tolérances, rudesse, soudures) aussi bien que du moment de rotation lors de l'assemblage. Nous vous conseillons des études à vous.

Anwendungsbeispiele:

- rechtwinkliger Anschluss an Traversen
- nachträglicher Einbau von Fächern in bereits bestehenden Konstruktionen
- häufig de- und remontierte Gestelle

Examples of use:

- right-angled connection to traverses
- belated installation of shelves in extant units
- frequently set up and taken apart racks

Emplois possibles:

- jonction à angle droit aux traverses
- mise en place ultérieure de rayons aux constructions existantes
- des étagères fréquemment assemblées et désassemblées

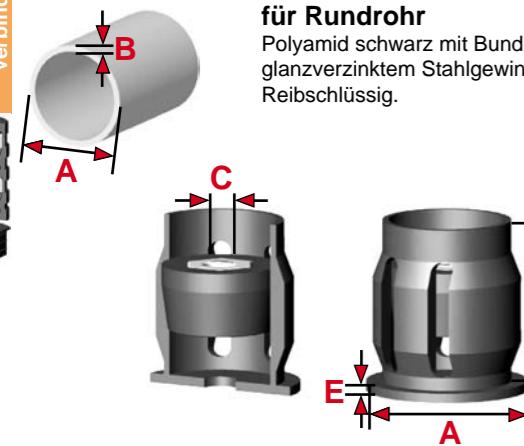


Seite / page / page B18



Serie/Range/Gamme

1D1L



Expanderverbinder für Rundrohr

Polyamid schwarz mit Bund und glanzverzinktem Stahlgewinde.
Reibschlüssig.

Expander connectors for round tube

Nylon black with base and galvanized mild steel nut.
Friction-locking.

Raccords d'expansion pour tube cylindrique

Polyamide noir avec de la semelle et de l'écrou en acier zingué.
Raccord de friction.

A	B	C	D	E	Art.-Nr./Item no./Réf.	VE	€100
15	1	M6	20	1,5	1D1LR15X1M6	4.000	10,16
16	1	M6	20	1,5	1D1LR16X1M6	3.000	10,16
16	1,5	M6	20	1,5	1D1LR16X1.5M6	3.000	10,16
18	1	M6	20	1,5	1D1LR18X1M6	2.500	10,54
18	1,5	M6	20	1,5	1D1LR18X1.5M6	2.500	10,54
20	1	M6	20	1,5	1D1LR20X1M6	2.000	13,40
20	1,5	M6	20	1,5	1D1LR20X1.5M6	2.000	12,93
22	1	M6	20	1,5	1D1LR22X1M6	1.500	13,83
22	1,5	M6	20	1,5	1D1LR22X1.5M6	1.500	13,78
23	1	M6	20	1,5	1D1LR23X1M6	2.250	16,92
24	1	M6	20	1,5	1D1LR24X1M6	2.000	17,08
24	1,5	M6	20	1,5	1D1LR24X1.5M6	2.000	16,92
25	1	M6	26	1,5	1D1LR25X1M6	1.500	17,45
25	1,5	M6	26	1,5	1D1LR25X1.5M6	1.500	16,87
25	2	M6	26	1,5	1D1LR25X2M6	1.500	16,92
26	1	M6	26	1,5	1D1LR26X1M6	2.000	17,57
26	1,5	M6	26	1,5	1D1LR26X1.5M6	2.000	17,20
26	2	M6	26	1,5	1D1LR26X2M6	2.000	17,00
26	2,5	M6	26	1,5	1D1LR26X2.5M6	2.000	17,00
27	1	M6	26	1,5	1D1LR27X1M6	1.750	17,95
27	1,5	M6	26	1,5	1D1LR27X1.5M6	2.000	17,45
27	2	M6	26	1,5	1D1LR27X2M6	2.000	17,20
27	2,5	M6	26	1,5	1D1LR27X2.5M6	2.000	16,92
28	1	M6	26	1,5	1D1LR28X1M6	2.000	18,66
28	1,5	M6	26	1,5	1D1LR28X1.5M6	1.750	18,39
28	2	M6	26	1,5	1D1LR28X2M6	1.750	17,82
28	2,5	M6	26	1,5	1D1LR28X2.5M6	1.750	17,64
30	1	M6	26	1,5	1D1LR30X1M6	1.500	20,19
30	1,5	M6	26	1,5	1D1LR30X1.5M6	1.500	17,82
30	2	M6	26	1,5	1D1LR30X2M6	1.500	19,73
32	1	M6	26	1,5	1D1LR32X1M6	1.250	21,57
32	1,5	M6	26	1,5	1D1LR32X1.5M6	1.250	21,30
32	2	M6	26	1,5	1D1LR32X2M6	1.250	20,87
32	2,5	M6	26	1,5	1D1LR32X2.5M6	1.250	20,35
38	1	M8	29	1,5	1D1LR38X1M8	750	30,00

Ende Tab

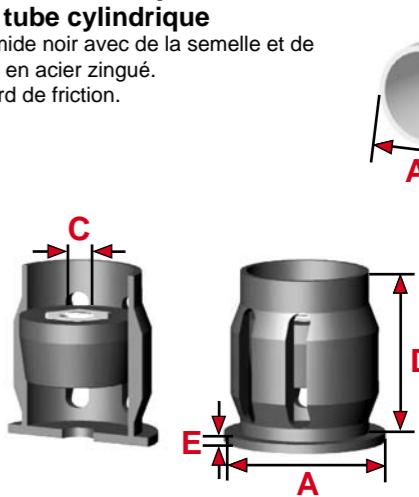
zusätzliche Preis-Informationen/additional price information/Informations supplémentaires de prix: www.3d-plastic.de + Tel. +49(0)2166/43033

Rabatte/discounts/remises:

Seite 1 / page 1 / page 1

Serie/Range/Gamme

1D1L



Expanderverbinder für Rundrohr

Polyamid schwarz mit Bund und glanzverzinktem Stahlgewinde.
Reibschlüssig.

Expander connectors for round tube

Nylon black with base and galvanized mild steel nut.
Friction-locking.

Raccords d'expansion pour tube cylindrique

Polyamide noir avec de la semelle et de l'écrou en acier zingué.
Raccord de friction.

Start Tab	A	B	C	D	E	Art.-Nr./Item no./Réf.	VE	€100
38	1,5	M8	29	1,5		1D1LR38X1.5M8	750	29,74
38	2	M8	29	1,5		1D1LR38X2M8	750	29,15
40	1,5	M8	29	1,5		1D1LR40X1.5M8	650	31,13
40	2	M8	29	1,5		1D1LR40X2M8	500	29,53
40	2,5	M8	29	1,5		1D1LR40X2.5M8	500	30,00
40	3	M8	29	1,5		1D1LR40X3M8	700	29,85



Seite / page / page B29

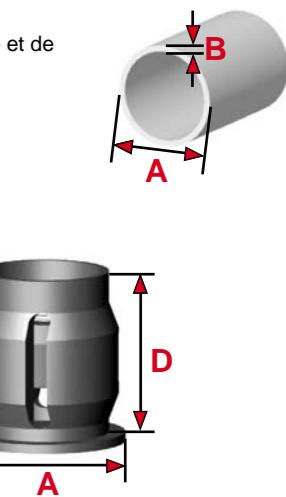
zusätzliche Preis-Informationen/additional price information/Informations supplémentaires de prix: www.3d-plastic.de + Tel. +49(0)2166/43033

Rabatte/discounts/remises:

Seite 1 / page 1 / page 1

Serie/Range/Gamme

1D1L



B31



Serie/Range/Gamme

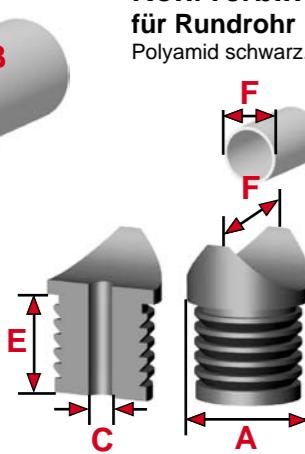
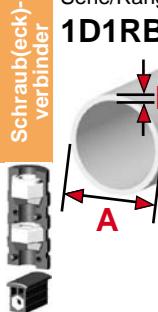
1D1RB

Rohrverbinde mit Radius
für Rundrohr
Polyamid schwarz.

Nylon black.

Connectors with saddle
for round tube
Nylon black.

Polyamide noir.



A	B	C	D	E	F	Art.-Nr./Item no./Réf.	VE	€100
16	1	5,5	3	21	16-19	1D1RB16X1 R9.5	1.000	30,84
16	1	5,5	3	21	22-25	1D1RB16X1 R12.5	1.000	30,84
16	1	5,5	3	21	28-32	1D1RB16X1 R16	1.000	30,84
16	1,5	5,5	3	21	16-19	1D1RB16X1.5 R9.5	1.000	30,84
16	1,5	5,5	3	21	22-25	1D1RB16X1.5 R12.5	1.000	30,84
16	1,5	5,5	3	21	28-32	1D1RB16X1.5 R16	1.000	30,84
19	1	5,5	3	21	19	1D1RB19X1 R9.5	1.000	37,68
19	1	5,5	3	21	22-25	1D1RB19X1 R12.5	1.000	37,68
19	1	5,5	3	21	28-32	1D1RB19X1 R16	1.000	37,68
19	1,5	5,5	3	21	19	1D1RB19X1.5 R9.5	1.000	37,68
19	1,5	5,5	3	21	22-25	1D1RB19X1.5 R12.5	1.000	37,68
19	1,5	5,5	3	21	28-32	1D1RB19X1.5 R16	1.000	37,68
22	1	5,5	3	21	22-25	1D1RB22X1 R12.5	1.000	38,71
22	1,25	5,5	3	21	22-25	1D1RB22X1.25 R12.5	1.000	38,71
22	1,25	5,5	3	21	28-32	1D1RB22X1.25 R16	1.000	38,71
22	1,5	5,5	3	21	22-25	1D1RB22X1.5 R12.5	1.000	38,71
22	1,5	5,5	3	21	28-32	1D1RB22X1.5 R16	1.000	38,71
25	1,5	5,5	3	21	25	1D1RB25X1.5 R12.5	1.000	44,31
25	1,5	5,5	3	21	28-32	1D1RB25X1.5 R16	1.000	44,31
32	1,5	5,5	3	21	32	1D1RB32X1.5 R16	1.000	44,31



1D1RB19X1 R9.5



1D1RB22X1.25 R12.5

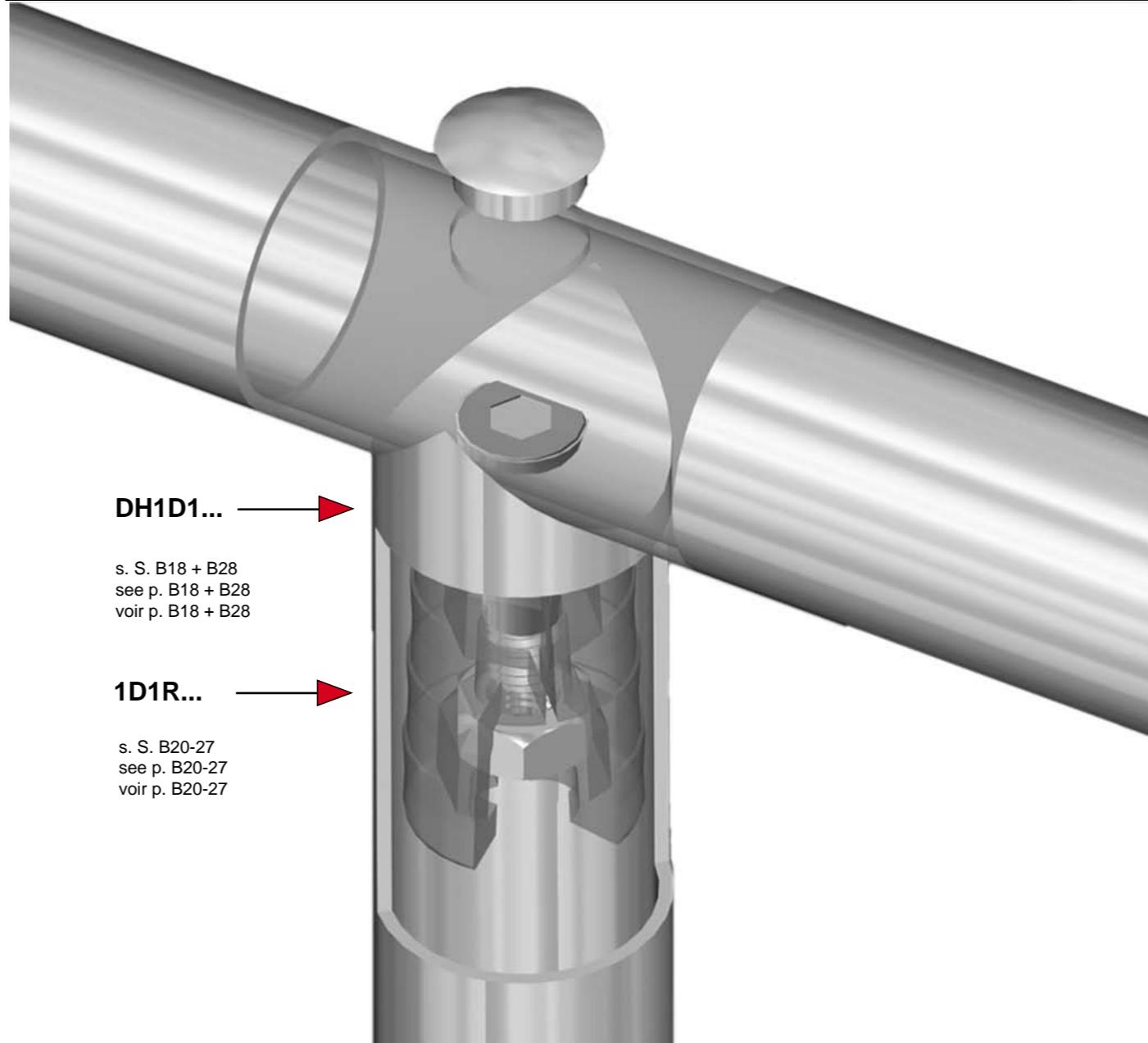


1D1RB32X1.5 R16

zusätzliche Preis-Informationen/additional price information/Informations supplémentaires de prix: www.3d-plastic.de + Tel. +49(0)2166/43033

Rabatte/discounts/remises:

Seite 1 / page 1 / page 1





Technische Information Serie

1D1LR mit Radius

Diese Expanderverbinder mit Radius haben einen Polyamid-Ring mit eingelagertem Stahlmutter. Beim Anziehen des Gewindes bewegt sich der Ring in Richtung des Bundes und presst hierbei den einteiligen expandierenden Verbinderkörper an die Innenwand des Rohres (Dübel-Effekt). So entsteht eine zugbelastbare Verbindung, deren Belastbarkeit in hohem Maße abhängig ist von der Beschaffenheit der Rohre (Toleranzen, Rauheit, Schweißnähte etc.) sowie vom Drehmoment beim Anziehen; wir empfehlen daher Eigenversuche zur Ermittlung der Werte.

Anwendungsbeispiele:

- rechtwinkliger Anschluss an runde Traversen
- nachträglicher Einbau von Fächern in bereits bestehenden Konstruktionen
- häufig de- und remontierte Gestelle

Technical information range

1D1LR with saddle

These expander connectors with saddle have a nylon ring with assembled mild steel nut. Tightening of the thread moves the ring towards the collar and presses the one-piece expanding connector body against the inner tube wall (rawl plug effect), providing a connection resistant to tension. The intensity of this resistance depends to a degree from the quality of the tubes (tolerances, roughness, welding seam etc.) and as well the torque of the tightening; please give it a try.

Examples of use:

- right-angled connection to round traverses
- belated installation of shelves in extant units
- frequently set up and taken apart racks

Informations techniques

gamme 1D1LR avec de la selle

Ces raccords d'expansion avec de la selle ont une bague en polyamide avec un écrou assemblé en acier. Le serrage du filetage bouge la bague vers la collerette et presse le raccord contre la partie intérieure du tube (effet de cheville), ce qui fournit une jonction résistante à la tension. L'intensité de cette force dépend considérablement de la qualité du tube (tolérances, rugosité, soudure etc.) aussi bien que du moment de rotation lors de l'assemblage. Nous vous conseillons des études à vous.



Expanderverbinder mit

Radius

für Rundrohr

Polyamid schwarz mit Bund und glanzverzinktem Stahlgewinde.
Reibschlüssig.

A	B	C	D	E	F	Art.-Nr./Item no./Réf.	VE	€100
15	1	M6	20	2	15	1D1LR15X1M6 R7.5	5.000	10,16
16	1	M6	20	2	16	1D1LR16X1M6 R8	5.000	10,44
16	1,5	M6	20	2	16	1D1LR16X1.5M6 R8	5.000	10,44
18	1	M6	20	2	18	1D1LR18X1M6 R9	4.500	10,92
18	1,5	M6	20	2	18	1D1LR18X1.5M6 R9	4.500	10,71
20	1	M6	20	2	20	1D1LR20X1M6 R10	2.500	13,85
20	1,5	M6	20	2	20	1D1LR20X1.5M6 R10	2.500	13,74
22	1	M6	20	2	22	1D1LR22X1M6 R11	2.500	14,38
22	1,5	M6	20	2	22	1D1LR22X1.5M6 R11	2.500	14,31
23	1	M6	20	2	23	1D1LR23X1M6 R11.5	1.750	16,96
24	1	M6	20	2	24	1D1LR24X1M6 R12	1.750	17,23
24	1,5	M6	20	2	24	1D1LR24X1.5M6 R12	1.750	17,04
25	1	M6	26	2	25	1D1LR25X1M6 R12.5	1.250	18,18
25	1,5	M6	26	2	25	1D1LR25X1.5M6 R12.5	1.250	17,87
25	2	M6	26	2	25	1D1LR25X2M6 R12.5	1.250	17,87
26	1	M6	26	2	26	1D1LR26X1M6 R13	1.750	18,47
26	1,5	M6	26	2	26	1D1LR26X1.5M6 R13	1.250	18,18
26	2	M6	26	2	26	1D1LR26X2M6 R13	1.250	17,60
26	2,5	M6	26	2	26	1D1LR26X2.5M6 R13	1.250	17,39
27	1	M6	26	2	27	1D1LR27X1M6 R13.5	1.250	19,12
27	1,5	M6	26	2	27	1D1LR27X1.5M6 R13.5	1.250	18,47
27	2	M6	26	2	27	1D1LR27X2M6 R13.5	1.250	18,18
27	2,5	M6	26	2	27	1D1LR27X2.5M6 R13.5	1.250	17,95
28	1	M6	26	2	28	1D1LR28X1M6 R14	1.000	19,54
28	1,5	M6	26	2	28	1D1LR28X1.5M6 R14	1.000	19,20
28	2	M6	26	2	28	1D1LR28X2M6 R14	1.000	18,61
28	2,5	M6	26	2	28	1D1LR28X2.5M6 R14	1.000	18,42
30	1	M6	26	2	30	1D1LR30X1M6 R15	900	21,63
30	1,5	M6	26	2	30	1D1LR30X1.5M6 R15	900	21,30
30	2	M6	26	2	30	1D1LR30X2M6 R15	900	20,83
32	1	M6	26	2	32	1D1LR32X1M6 R16	1.000	22,47
32	1,5	M6	26	2	32	1D1LR32X1.5M6 R16	750	22,17
32	2	M6	26	2	32	1D1LR32X2M6 R16	750	20,76
32	2,5	M6	26	2	32	1D1LR32X2.5M6 R16	750	19,59

zusätzliche Preis-Informationen/additional price information/Informations supplémentaires de prix: www.3d-plastic.de + Tel. +49(0)2166/43033

Rabatte/discounts/remises:

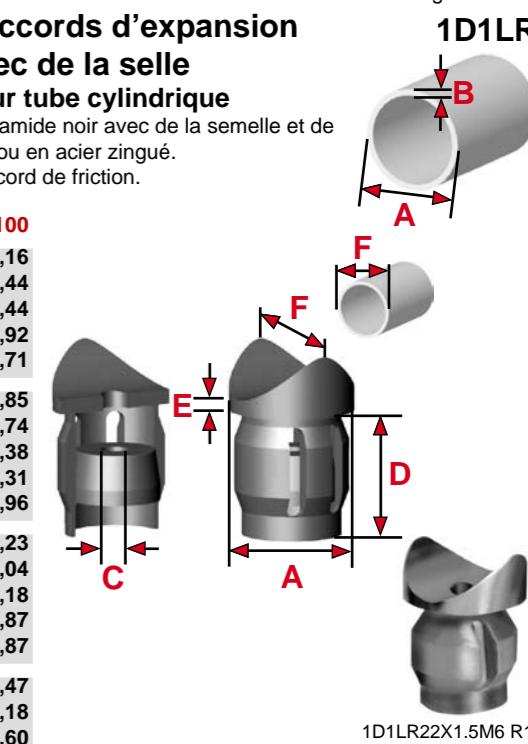
Seite 1 / page 1 / page 1

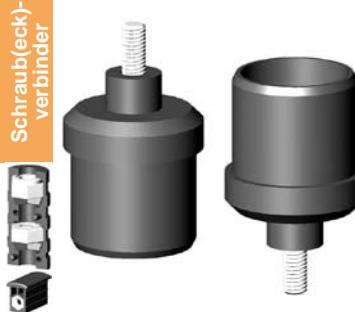
Raccords d'expansion

avec de la selle

pour tube cylindrique

Polyamide noir avec de la semelle et de l'écrou en acier zingué.
Raccord de friction.

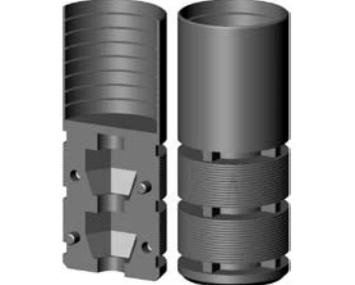




Schraubverbinder für Rohr D 35 mm mit Aufnahme für Sechskantschraube M6*
Threaded connector for tube D 35 mm with cavity for hexagon head screw M6*
Raccord fileté pour tube D 35 mm avec cavité pour vis à tête hexagonale M6*



Schraubverbinder D 43 mm für Sechskantschraube M6 und 3 Senkkopfschrauben*
Threaded connector D 43 mm for hexagon head screw and 3 countersunk screws*
Raccord fileté D 43 mm pour vis à tête hexagonale M6 et 3 vis à tête cruciforme

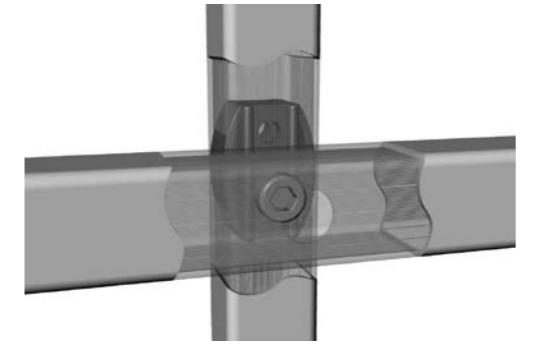


Expandierender Schraubverbinder für Rohr D 40 mit Aufnahme für Rohr D 35 mm*
Threaded expander connector for tube D 40 mm with cavity for round tube D 35 mm*
Raccord fileté d'expansion pour tube D 40 avec cavité pour tube cylindrique D 35*



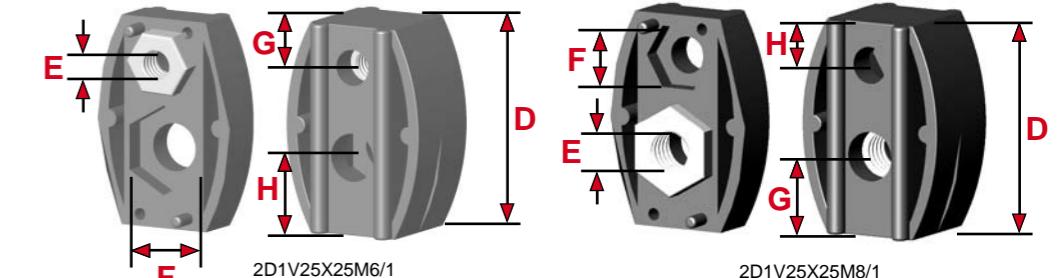
Schraub-Eckverbinder für waagerecht flach aufliegendes Rechteckrohr 80x25 mm**
Threaded connector with base for flat horizontal rectangular tube 80x25 mm*
Raccord d'angle fileté avec semelle pour tube rectangulaire horizontal à plat 80x25*

(Schraub-)Eckverbinder für Quadratrohr								(Threaded) Connectors for square tube	Raccords d'angle (filetés) pour tube carré
Polyamid schwarz für Sechskantmuttern.								Nylon black for hexagon nuts.	Polyamide noir pour des écrous hexagonaux.
A 25	B 25	C 1,5	D 35	E SW13	F SW10	G 7	H 12,5	Art.-Nr./Item no./Réf. 2D1V25X25M6/M8/0	2D1V25X25M6/M8/0
								VE 2.000	€100 9,78



Polyamid schwarz mit glanzverzinktem Stahlgewinde.
Nylon black with galvanized mild steel nut.

A 25	B 25	C 1,5	D 35	E M6	F SW13	G 7	H 12,5	Art.-Nr./Item no./Réf. 2D1V25X25M6/1 2D1V25X25M8/1	2D1V25X25M6/1
25	25	1,5	35	M6	SW13	7	12,5	2D1V25X25M6/1 2D1V25X25M8/1	2D1V25X25M6/1
					SW10	12,5	7		2D1V25X25M8/1





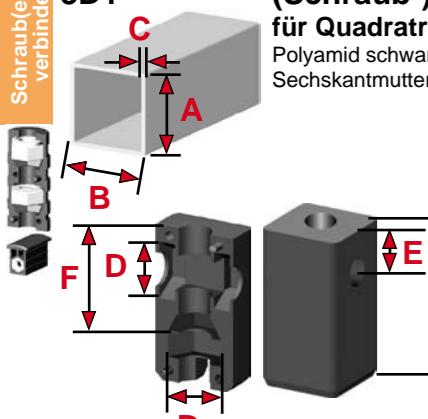
Serie/Range/Gamme

3D1

(Schraub-)Eckverbinder

für Quadratrohr

Polyamid schwarz für Sechskantmuttern und -schrauben.



(Threaded) Connectors for square tube

Nylon black

for hexagon nuts and screws.

Raccords d'angle (filetés)

pour tube carré

Polyamide noir pour des écrous hexagonaux ou vis à tête hexagonale.

Art.-Nr./Item no./Réf.		VE	€100
3D1V20X20M6/0	2.000	14,35	
3D1V20X20M8/0	2.000	13,03	
3D1V30X30X2M8/0	1.000	35,86	

A	B	C	D	E	F	G	Art.-Nr./Item no./Réf.	VE	€100
20	20	1,5	SW10	10	35	42	3D1V20X20M6/0	2.000	14,35
20	20	1,5	SW13	10	35	42	3D1V20X20M8/0	2.000	13,03
30	30	2	SW13	15	32	42	3D1V30X30X2M8/0	1.000	35,86

A	B	C	D	E	F	G	Art.-Nr./Item no./Réf.	VE	€100
25	25	1,5	SW13	12,5	30	42	3D1V25X25M8/0	1.250	21,50

Polyamid schwarz mit glanzverzinktem Stahlgewinde.

Nylon black with galvanized mild steel nut.

Polyamide noir avec de l'écrou en acier zingué.

A	B	C	D	E	F	G	Art.-Nr./Item no./Réf.	VE	€100
20	20	1,5	M6	10	35	42	3D1V20X20M6/1	1.000	18,24
20	20	1,5	M8	10	35	42	3D1V20X20M8/1	1.000	16,97
30	30	2	M8	15	32	42	3D1V30X30X2M8/1	500	39,76

Polyamid schwarz mit glanzverzinktem Stahlgewinde.

Nylon black with 3 galvanized mild steel nuts.

Polyamide noir avec 3 écrous en acier zingué.

A	B	C	D	E	F	G	Art.-Nr./Item no./Réf.	VE	€100
25	25	1,5	M8	12,5	30	42	3D1V25X25M8/1	750	25,40

Polyamid schwarz mit glanzverzinktem 5-fach-Stahlgewinde.

Nylon black with 5 galvanized mild steel nuts.

Polyamide noir avec 5 écrous en acier zingué.

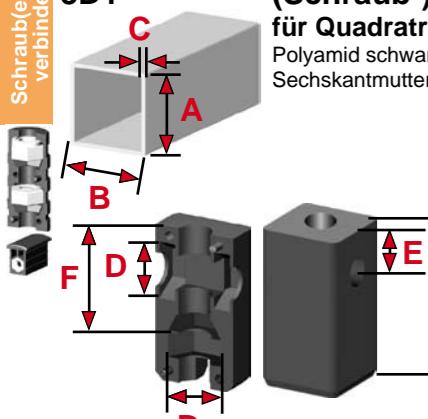


3D1

(Schraub-)Eckverbinder

für Quadratrohr

Polyamid schwarz für Sechskantmuttern und -schrauben.



(Threaded) Connectors for square tube

Nylon black

for hexagon nuts and screws.

Raccords d'angle (filetés)

pour tube carré

Polyamide noir pour des écrous hexagonaux ou vis à tête hexagonale.

Art.-Nr./Item no./Réf.		VE	€100
3D1V20X20M6/0	2.000	14,35	
3D1V20X20M8/0	2.000	13,03	
3D1V30X30X2M8/0	1.000	35,86	

A	B	C	D	E	F	G	Art.-Nr./Item no./Réf.	VE	€100
20	20	1,5	SW10	10	35	42	3D1V20X20M6/0	2.000	14,35
20	20	1,5	SW13	10	35	42	3D1V20X20M8/0	2.000	13,03
30	30	2	SW13	15	32	42	3D1V30X30X2M8/0	1.000	35,86

A	B	C	D	E	F	G	Art.-Nr./Item no./Réf.	VE	€100
25	25	1,5	SW13	12,5	30	42	3D1V25X25M8/0	1.250	21,50

Polyamid schwarz mit glanzverzinktem Stahlgewinde.

Nylon black with galvanized mild steel nut.

Polyamide noir avec de l'écrou en acier zingué.

A	B	C	D	E	F	G	Art.-Nr./Item no./Réf.	VE	€100
20	20	1,5	M6	10	35	42	3D1V20X20M6/1	1.000	18,24
20	20	1,5	M8	10	35	42	3D1V20X20M8/1	1.000	16,97
30	30	2	M8	15	32	42	3D1V30X30X2M8/1	500	39,76

Polyamid schwarz mit glanzverzinktem Stahlgewinde.

Nylon black with 3 galvanized mild steel nuts.

Polyamide noir avec 3 écrous en acier zingué.

A	B	C	D	E	F	G	Art.-Nr./Item no./Réf.	VE	€100
25	25	1,5	M8	12,5	30	42	3D1V25X25M8/1	750	25,40

Polyamid schwarz mit glanzverzinktem 5-fach-Stahlgewinde.

Nylon black with 5 galvanized mild steel nuts.

Polyamide noir avec 5 écrous en acier zingué.

Art.-Nr./Item no./Réf.		VE	€100
3D1V20X20M6/3	1.000	27,38	
3D1V20X20M8/3	1.000	26,09	
3D1V30X30X2M8/3	500	48,87	

A	B	C	D	E	F	G	Art.-Nr./Item no./Réf.	VE	€100
20	20	1,5	M6	10	35	42	3D1V20X20M6/3	1.000	27,38
20	20	1,5	M8	10	35	42	3D1V20X20M8/3	1.000	26,09
30	30	2	M8	15	32	42	3D1V30X30X2M8/3	500	48,87

A	B	C	D	E	F	G	Art.-Nr./Item no./Réf.	VE	€100
25	25	1,5	M8	12,5	30	42	3D1V25X25M8/3	750	46,26
25	25	1,5	M8	12,5	30	42	3D1V25X25M8/5	750	46,26
30	30	2	M8	15	32	42	3D1V30X30X2M8/5	500	46,26

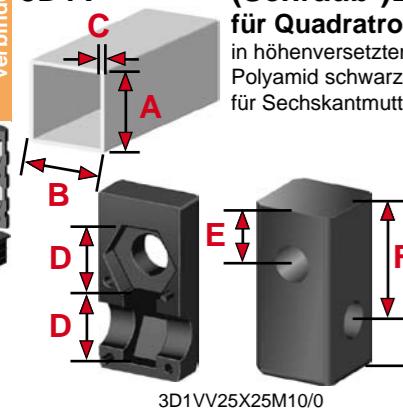
Serie/Range/Gamme



Serie/Range/Gamme

3D1V

(Schraub-)Eckverbinder
für Quadratrohr
in höhenversetzten Ebenen.
Polyamid schwarz
für Sechskantmuttern.



(Threaded) Connectors
for square tubes
at different levels.
Nylon black for hexagon nuts.

Raccords d'angle (filetés)
pour des tubes carrés
avec des différences de niveau.
Polyamide noir pour des écrous hexagonaux.

	VE	€100
3D1VV20X20X1M8/0	2.000	13,03
3D1VV20X20M8/0	2.000	13,03
3D1VV25X25M10/0	1.000	20,85
3D1VV25X25X2M8/0	1.000	21,50

	VE	€100
3D1VV30X30X2M10/0	1.000	34,54



Polyamid schwarz mit glanzverzinktem Stahlgewinde.

Nylon black with galvanized mild steel nut.

Polyamide noir avec de l'écrou en acier zingué.

	VE	€100
3D1VV20X20X1M8/1	1.000	16,97
3D1VV20X20M8/1	1.000	16,97
3D1VV25X25M10/1	750	26,09
3D1VV25X25X2M8/1	750	25,40

	VE	€100
3D1VV30X30X2M10/1	500	39,76

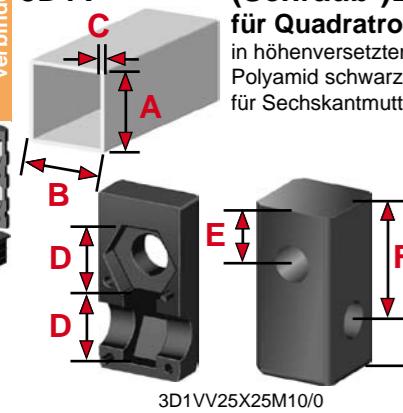


	VE	€100
3D1VV30X30X2M10/1	500	39,76

Serie/Range/Gamme

3D1V

(Schraub-)Eckverbinder
für Quadratrohr
in höhenversetzten Ebenen.
Polyamid schwarz
für Sechskantmuttern.



(Threaded) Connectors
for square tubes
at different levels.
Nylon black for hexagon nuts.

Raccords d'angle (filetés)
pour des tubes carrés
avec des différences de niveau.
Polyamide noir pour des écrous hexagonaux.

	VE	€100
3D1VV20X20X1M8/1H	1.000	16,97
3D1VV20X20M8/1H	1.000	16,97
3D1VV25X25M10/1H	750	26,09
3D1VV25X25X2M8/1H	750	25,40

	VE	€100
3D1VV30X30X2M10/1H	500	39,76



Polyamid schwarz mit glanzverzinktem Stahlgewinde.

Nylon black with galvanized mild steel nut.

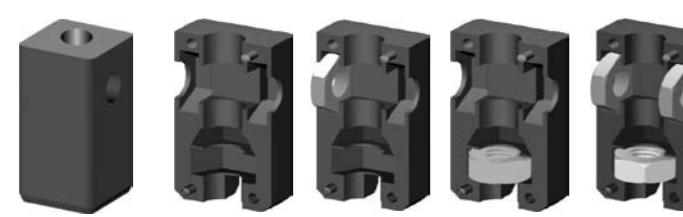
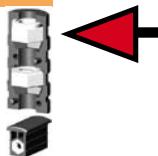
Polyamide noir avec de l'écrou en acier zingué.

	VE	€100
3D1VV20X20X1M8/2	1.000	22,15
3D1VV20X20M8/2	1.000	22,15
3D1VV25X25M10/2	750	32,57
3D1VV25X25X2M8/2	750	30,62

	VE	€100
3D1VV30X30X2M10/2	500	52,80



	VE	€100
3D1VV30X30X2M10/3	500	52,80



ohne Bund, Querverbindungen in **einer** Ebene und **zwei** Richtungen, Längsverbindung möglich (bitte zurückblättern)

without base, crosswise connections in **one** level and **two** directions, longwise connection possible (please turn back the pages)

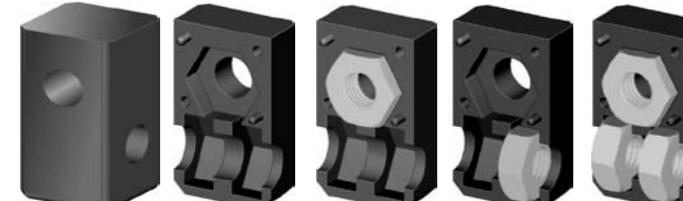
sans semelle, jonctions en axe traversal sur des niveaux **identiques** en **deux** directions, jonctions en axe longitudinal possible (voir pages précédentes s'il vous plaît)



ohne Bund, Querverbindungen in **einer** Ebene und **vier** Richtungen, Längsverbindung möglich (bitte zurückblättern)

without base, crosswise connections in **one** level and **four** directions, longwise connection possible (please turn back the pages)

sans semelle, jonctions en axe traversal sur des niveaux **identiques** en **quatre** directions, jonctions en axe longitudinal possible (voir pages précédentes s'il vous plaît)



ohne Bund, Querverbindungen in **zwei** Ebenen und **vier** Richtungen (bitte zurückblättern)

without base, crosswise connections in **two** levels and **four** directions (please turn back the pages)

sans semelle, jonctions en axe traversal sur des niveaux **differents** en **quatre** directions (voir pages précédentes s'il vous plaît)



mit Bund, Querverbindungen in **zwei** Ebenen und **vier** Richtungen (bitte vorblättern)

with base, crosswise connections in **two** levels and **four** directions (please turn over the pages)

avec semelle, jonctions en axe traversal sur des niveaux **differents** en **quatre** directions (voir pages suivantes s'il vous plaît)



Eckverbinder für Quadratrohr

Polyamid schwarz mit seitlicher Durchgangsbohrung und Bund.

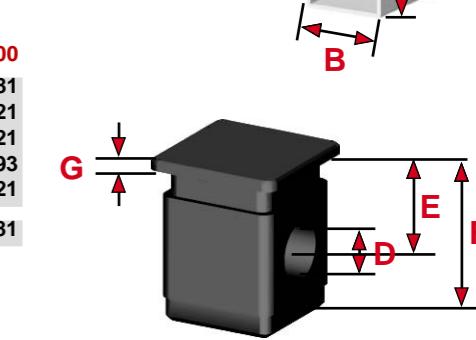
Bushes with bore for square tube

Nylon black.
With base.

Fiches avec du perçage pour tube carré

Polyamide noir.
Avec de la semelle.

A	B	C	D	E	F	G	Art.-Nr./Item no./Réf.	VE	€100
25	25	1	11	15	23	4	3D1BV25X25X1/11K	2.500	16,81
25	25	1,5	8	15	28	2	3D1BV25X25/8K	1.750	21,21
25	25	1,5	11	15	29	2	3D1BV25X25/11K	2.500	21,21
25	25	1,5	11,3	25	34,5	3	3D1BV25X25X1.5/11 SO	1.250	18,93
25	25	1,5	18	25	41	3	3D1BV25X25X1.5/18	1.250	21,21
25	25	2	9	12,5	25	3,5	3D1BV25X25X2/9K	2.500	16,81



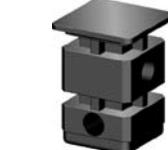
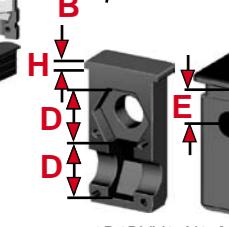
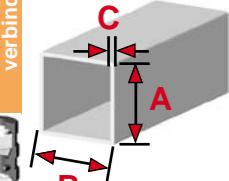


Serie/Range/Gamme

3D1BV

**Schraub-Eckverbinder
für Quadratrohr**

Polyamid schwarz für Sechskantmuttern.
Mit Bund.
Für höhenversetzte Ebenen.



3D1BV30x30x1.25M10/0

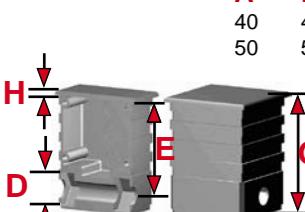
Serie/Range/Gamme

3D1B

Polyamid schwarz für
Sechskantmuttern.
Mit Bund

Nylon black for hexagon nuts.
With base.

Polyamide noir pour des écrous
hexagonaux. Avec de la semelle.



3D1BV50X50X2.5M10/0 SO



Mutter/nut/écrou DIN 6926

* : für Sicherungsmuttern mit Flansch DIN 6926 / for prevailing torque type nuts DIN 6926 with flange/ pour des écrous auto-freinés DIN 6926 avec de la bride

**: für Sechskantmuttern DIN 934 und Sicherungsmuttern DIN 985 / for hexagon nuts DIN 934 and prevailing torque type nuts DIN 985 / pour des écrous hexagonaux DIN 934 et des écrous auto-freinés DIN 985.



Serie/Range/Gamme

3D1BV

**Schraub-Eckverbinder
für Quadratrohr**

Polyamid schwarz mit Bund und
glanzverzinktem Stahlgewinde.
Für höhenversetzte Ebenen.

A

B

C

D

E

F

G

H

Art.-Nr./Item no./Réf.

VE

€100

2.000

13,03

2.000

13,03

1.250

25,57

1.250

21,21

900

34,54

850

36,50

1.000

36,50

900

34,54

Polyamid schwarz mit Bund und
glanzverzinktem Stahlgewinde.

**Threaded connectors
for square tube**

Nylon black with base
and galvanized mild steel nut.
For tubes at different levels.

A

B

C

D

E

F

G

H

Art.-Nr./Item no./Réf.

VE

€100

1.000

16,97

1.000

16,97

600

29,49

600

30,25

600

25,09

500

39,76

400

40,42

400

40,42

400

39,76

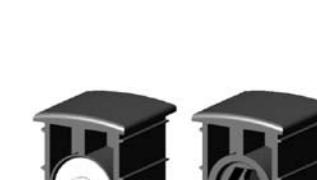
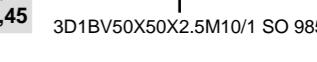
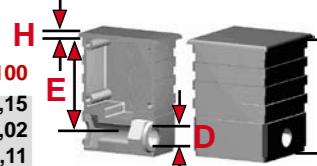
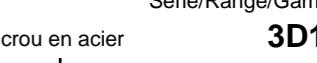
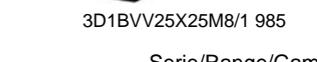
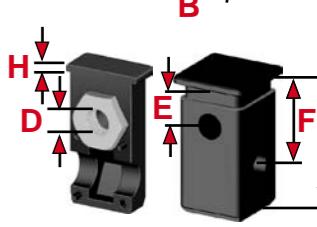
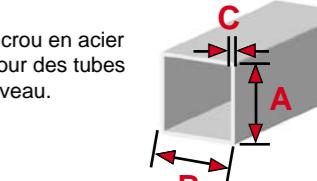
3D1BVV25X25M10/1

Polyamide noir avec de l'écrou en acier
zingué et de la semelle.

Nylon black with base
and galvanized mild steel nut.

**Raccords d'angle filetés
pour tube carré**

Polyamide noir avec de l'écrou en acier
zingué et de la semelle. Pour des tubes
avec des différences de niveau.



* : mit Sicherungsmutter DIN 985/with prevailing torque type nut DIN 985/avec de l'écrou auto-freiné DIN 985

** : für Sicherungsmuttern mit Flansch DIN 6926 / for prevailing torque type nuts DIN 6926 with flange/ pour des écrous auto-freinés DIN 6926 avec de la bride



3D1BV

Schraub(eck)-verbinder

Schraub(eck)-verbinder





P.O.Box 20 07 07 D-41207 Mönchengladbach
Einruhrstraße 92 D-41199 Mönchengladbach

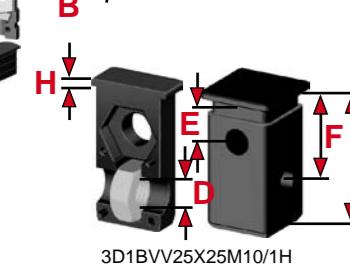
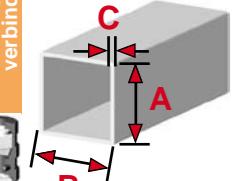
Tel. +49(0)2166/43033 info@3d-plastic.de
Fax +49(0)2166/41051 www.3d-plastic.de

Serie/Range/Gamme

3D1BV

**Schraub-Eckverbinder
für Quadratrohr**

in höhenversetzten Ebenen.
Polyamid schwarz mit Bund und
glanzverzinktem Stahlgewinde.



3D1BVV25X25M10/1H

A	B	C	D	E	F	G	H	Art.-Nr./Item no./Réf.	VE	€100
20	20	1,5	M8	10	25	42	2	3D1BVV20X20M8/1H	1.000	16,97
20	20	2	M8	10	27	42	2	3D1BVV20X20X2M8/1H	1.000	16,97
25	25	1,5	M8	12,5	27	43	2	3D1BVV25X25M8/1H	600	29,49
25	25	1,5	M10	12,5	30	42	2	3D1BVV25X25M10/1H	600	25,09
30	30	1,25	M10	15	35	43	1,5	3D1BVV30X30X1.2M10/1H	500	39,76
30	30	1,5	M8	15	32	40	4	3D1BVV30X30X1.5M8/1H	400	40,42
30	30	2	M8	15	33	41	3	3D1BVV30X30X2M8/1H	400	40,42
30	30	2	M10	15	33	43	2	3D1BVV30X30X2M10/1H	400	39,76

3D1BV30X30X1.2M10/1H

Polyamid schwarz mit Bund und glanz-
verzinktem 2-fach-Stahlgewinde.

**Schraub(eck)-
verbinder**

3D1BV

**Threaded connectors
for square tubes**

at different levels.
Nylon black with base
and galvanized mild steel nut.

**Raccords d'angle filetés
pour des tubes carrés**

avec des différences de niveau.
Polyamide noir avec de l'écrou en acier
zingué et de la semelle.

VE	€100
1.000	16,97
1.000	16,97
600	29,49
600	25,09
500	39,76
400	40,42
400	40,42
400	39,76

P.O.Box 20 07 07 D-41207 Mönchengladbach
Einruhrstraße 92 D-41199 Mönchengladbach

Tel. +49(0)2166/43033 info@3d-plastic.de
Fax +49(0)2166/41051 www.3d-plastic.de

Serie/Range/Gamme

**Eckverbinder
für Rechteckrohr**

Polyamid schwarz mit Durchgangsbohrung
und Bund. Für hochkant aufliegende Rohre.

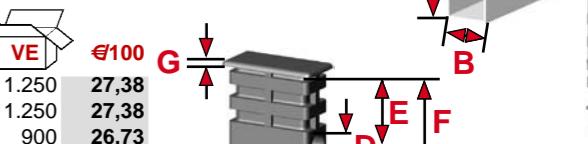
**Bushes with bore
for rectangular tube**

Nylon black. With base.
For up-ended horizontal tube.

**Fiches avec du perçage
pour tube rectangulaire**

Polyamide noir. Avec de la semelle.
Pour tube horizontal sur chant.

A	B	C	D	E	F	G	Art.-Nr./Item no./Réf.	VE	€100
30	20	1,5	11	15	37	4	3D1BV30X20/11	1.250	27,38
30	20	1,5	12	15	37	4	3D1BV30X20/12	1.250	27,38
40	20	1,5	10	31	41	2	3D1BV40X20/10	900	26,73
50	20	2	8,5	10	20	1,5	3D1BV50X20X2/8.5K	1.000	35,17



Serie/Range/Gamme

3D1B

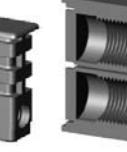
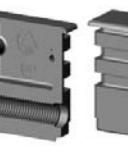
**Schraub-Eckverbinder
für Rechteckrohr**

Polyamid schwarz. Mit Bund.
Für hochkant aufliegende Rohre.

**Threaded connectors
for rectangular tube**

Nylon black. With base.
For up-ended horizontal tube.

A	B	C	D	E	F	G	Art.-Nr./Item no./Réf.	VE	€100
30	15	1,5	M10	20	41	2,5	3D1BV30X15M10K	1.500	22,98
40	20	1,5	M8	31	41	2	3D1BV40X20M8K	900	26,73
50	40	2	M22	16	30	2,5	3D1BV50X40M22K	500	48,87



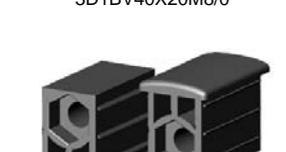
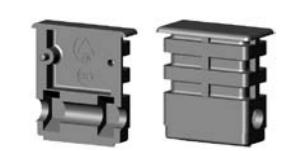
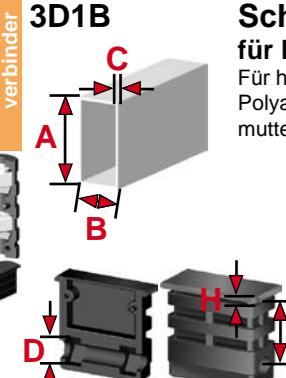


Serie/Range/Gamme

3D1B

Schraub-Eckverbinder
für Rechteckrohr

Für hochkant aufliegende Rohre.
Polyamid schwarz für Sechskant-
muttern. Mit Bund.



3D1BV2X25X25M8/M10/0
(für 2 parallele Rohre/
for 2 parallel tubes/
pour 2 tubes parallèles
25x25x1.5mm)

Connectors
for rectangular tube

For up-ended horizontal tube. Nylon
black for hexagon nuts.
With base.

Raccords d'angle
pour tube rectangulaire

Pour tube horizontal sur chant. Polyamide
noir pour des écrous hexagonaux. Avec de
la semelle.

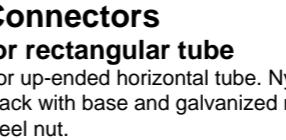
A	B	C	D	E	F	G	H	Art.-Nr./Item no./Réf.	VE	€100
30	20	1,5	SW13	15	-	37	4	3D1BV30X20M8/0	1.200	26,09
30	20	2	SW13	15	-	36	4	3D1BV30X20X2M8/0	1.200	26,09
40	20	1,5	SW13	30	-	41	2	3D1BV40X20M8/0	900	28,03
40	25	1,5	SW13	30	-	41	1,8	3D1BV40X25X1.5M8/0	600	50,76
40	30	1,5	SW13	30	-	42	2	3D1BV40X30X1.5M8/0	600	52,20
40	30	1,5	SW17	30	-	42	2	3D1BV40X30X1.5M10/0	600	50,85
45	25	2	SW17	20	-	39	2,5	3D1BV45X25M10/0	600	52,14
50	20	1,5	SW13	30	-	41	1,8	3D1BV50X20X1.5M8/0	600	38,91
50	24,2	2	SW17	20	-	32	2,8	3D1BV50X25M10/0	600	50,85
50	25	2	SW17	50	-	60	3	* 3D1BV50X25X2M10/0 SO	200	67,34
2x25	25	1,5	SW13+17	14	-	20	10	3D1BV2XV25X25M8/M10/0	250	31,27
50	30	1,5	SW17	30	-	42	2	3D1BV50X30M10/0	450	62,06
50	30	2	SW17	20	-	31	6	3D1BV50X30X2M10/0	500	46,26
60	30	1,5	SW17	20	-	31,5	6	3D1BV60X30X1.5M10/0	450	70,93
60	30	2	SW17	20	-	33	5	3D1BV60X30X2M10/0	450	70,93
60	30	2,5	SW17	20	-	31,5	6	3D1BV60X30X2.5M10/0	500	70,93

Serie/Range/Gamme

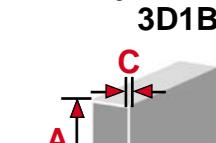
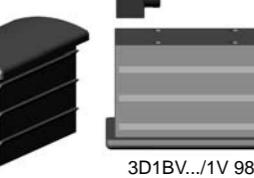
3D1B

Schraub-Eckverbinder
für Rechteckrohr

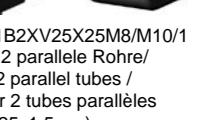
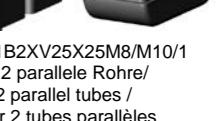
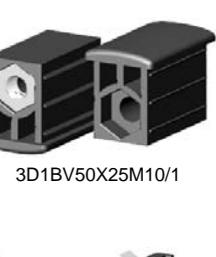
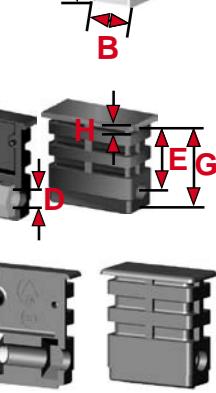
Für hochkant aufliegende Rohre.
Polyamid schwarz mit Bund und
glanzverzinktem Stahlgewinde.



A	B	C	D	E	F	G	H	Art.-Nr./Item no./Réf.	VE	€100
30	20	1,5	M8	15	-	37	4	3D1BV30X20M8/1	600	29,95
30	20	2	M8	15	-	36	4	3D1BV30X20X2M8/1	600	29,95
30	20	1,5	M8	15	-	37	4	3D1BV30X20M8/1 985	neu	30,52
40	20	1,5	M8	30	-	41	2	3D1BV40X20M8/1	500	31,92
40	25	1,5	M8	30	-	41	1,8	3D1BV40X25X1.5M8/1	500	54,02
40	30	1,5	M8	30	-	42	2	3D1BV40X30X1.5M8/1	300	56,10
45	25	2	M10	30	-	42	2	3D1BV45X25M10/1	300	56,03
45	25	2	M10	20	-	39	2,5	3D1BV50X20X1.5M8/1	300	57,34
50	20	1,5	M8	30	-	41	1,8	3D1BV50X25M10/1	500	42,16
50	24,2	2	M10	20	-	32	2,8	3D1BV50X25M10/1	300	56,03
50	25	2	M10	50	-	60	3	3D1BV50X25X2M10/1 SO	150	71,91
50	25	2	M10	50	-	60	3	* 3D1BV50X25X2M10/1 SO 985	150	78,25
2x25	25	1,5	M8	14	-	20	10	3D1BV2XV25X25M8/1	250	35,17
2x25	25	1,5	M10	14	-	20	10	3D1BV2XV25X25M10/1	250	36,50
50	30	1,5	M10	30	-	42	2	3D1BV50X30M10/1	300	67,29
50	30	2	M10	20	-	31	6	3D1BV50X30X2M10/1	300	50,85
60	30	1,5	M10	20	-	31,5	6	3D1BV60X30X1.5M10/1	200	75,52
60	30	1,5	M10	20	-	31,5	6	* 3D1BV60X30X1.5M10/1 985	200	83,43
60	30	2	M10	20	-	31,5	6	* 3D1BV60X30X1.5M10/1V 985	250	83,43
60	30	2,5	M10	20	-	31,5	6	3D1BV60X30X2M10/1	200	75,52
60	30	2,5	M10	20	-	31,5	6	* 3D1BV60X30X2.5M10/1	200	83,43
60	30	2,5	M10	20	-	31,5	6	* 3D1BV60X30X2.5M10/1V 985	250	83,43



VE	€100
600	29,95
600	29,95
600	30,52
500	31,92
500	54,02
300	56,10
300	56,03
300	57,34
500	42,16
300	56,03
150	71,91
150	78,25
250	35,17
250	36,50
300	67,29
200	50,85
200	75,52
200	83,43
250	83,43
200	75,52
200	83,43
250	83,43



*: 1 Kammer für Sicherungsmutter DIN 985 / 1 cavity for prevailing torque type nut DIN 985 / 1 cavité pour d'écrou auto-freiné DIN 985



P.O.Box 20 07 07 D-41207 Mönchengladbach
Einruhrstraße 92 D-41199 Mönchengladbach

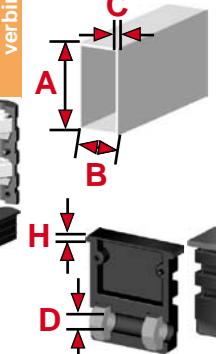
Tel. +49(0)2166/43033 info@3d-plastic.de
Fax +49(0)2166/41051 www.3d-plastic.de

Serie/Range/Gamme

3D1B

**Schraub-Eckverbinder
für Rechteckrohr**

Für hochkant aufliegende Rohre.
Polyamid schwarz mit Bund und
ganzverzinktem 2-fach-Stahlgewinde.



C

Schraub(eck)-
verbinder

A

B

C

D

E

F

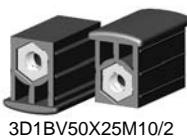
G

H

Art.-Nr./Item no./Réf.

VE €100

30	20	1,5	M8	15	-	37	4	3D1BV30X20M8/2	600	35,17
30	20	2	M8	15	-	36	4	3D1BV30X20X2M8/2	600	35,17
40	20	1,5	M8	30	-	41	2	3D1BV40X20M8/2	500	37,14
40	25	1,5	M8	30	-	41	1,8	3D1BV40X25X1.5M8/2	500	57,89
40	30	1,5	M8	30	-	42	2	3D1BV40X30X1.5M8/2	300	61,31
40	30	1,5	M10	30	-	42	2	3D1BV40X30X1.5M10/2	300	62,56
45	25	2	M10	20	-	39	2,5	3D1BV45X25M10/2	300	63,87
50	20	1,5	M8	30	-	41	1,8	3D1BV50X20X1.5M8/2	500	46,04
50	24,2	2	M10	20	-	32	2,8	3D1BV50X25M10/2	300	62,56
50	30	1,5	M10	30	-	42	2	3D1BV50X30M10/2	300	73,80
50	30	2	M10	20	-	31	6	3D1BV50X30X2M10/2	300	56,03
60	30	1,5	M10	20	-	31,5	6	3D1BV60X30X1.5M10/2	200	80,71
60	30	2	M10	20	-	33	5	3D1BV60X30X2M10/2	200	80,71
60	30	2,5	M10	20	-	31,5	6	3D1BV60X30X2.5M10/2	200	80,71



Rabatte/discounts/remises:

Seite 1 / page 1 / page 1

P.O.Box 20 07 07 D-41207 Mönchengladbach
Einruhrstraße 92 D-41199 Mönchengladbach

Tel. +49(0)2166/43033 info@3d-plastic.de
Fax +49(0)2166/41051 www.3d-plastic.de

Serie/Range/Gamme

3D1B/F

**(Schraub-)Eckverbinder
für Rechteckrohr**

Für flach aufliegende Rohre.
Polyamid schwarz für
Sechskantmuttern. Mit Bund.



C

B

A

H

E

G

D

F

G

H

E

G

D

F</p



P.O.Box 20 07 07 D-41207 Mönchengladbach
Einruhrstraße 92 D-41199 Mönchengladbach

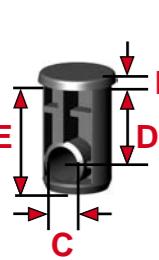
Tel. +49(0)2166/43033 info@3d-plastic.de
Fax +49(0)2166/41051 www.3d-plastic.de

Serie/Range/Gamme

3D1BR

Eckverbinder
für Rundrohr

neu
Polyamid schwarz mit seitlicher Durchgangsbohrung und Bund.



Bushes with bore
for round tube

Nylon black.
With base.

Fiches avec du perçage
pour tube cylindrique

Polyamide noir.
Avec de la semelle.

Art.-Nr./Item no./Réf.
3D1BR25X1.5/11

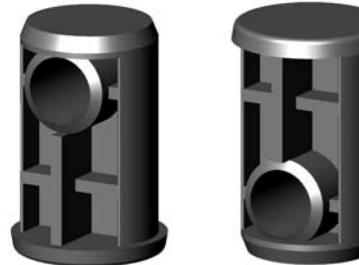


€100

VE

16,30

Schraub(eck)-verbinder



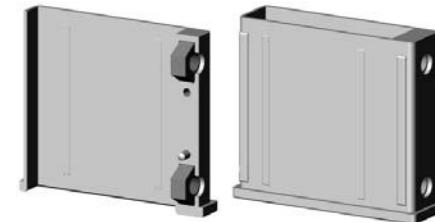
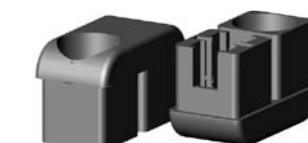
P.O.Box 20 07 07 D-41207 Mönchengladbach
Einruhrstraße 92 D-41199 Mönchengladbach

Tel. +49(0)2166/43033 Fax +49(0)2166/41051

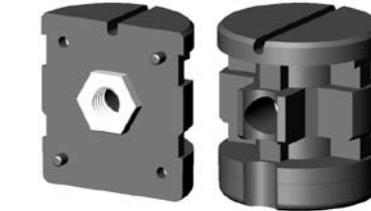
info@3d-plastic.de
www.3d-plastic.de



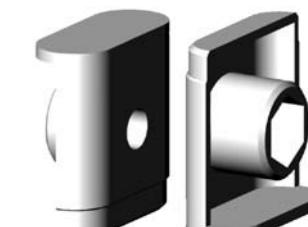
Schraub-Eckverbinder mit Bohrung für 2 parallele Rohre 25x25 mm*
Threaded connector with bore for 2 parallel square tubes 25x25 mm*
Raccord d'angle fileté avec perçage pour 2 tubes carrés parallèles 25x25*



Schraubverbinder für Rohr 100x30 mit Durchführung für Rohr 80x20 mm*
Threaded connector for tube 100x30 mm with passage for tube 80x20 mm*
Raccord à angle fileté pour tube 100x30 avec passage pour tube 80x20 mm*



Schraub-Eckverbinder für Rundrohr D 40 mm mit Positionierhilfe*
Threaded connector for round tube D 40 mm with slot positioning slot*
Raccord à angle fileté pour tube cylindrique D 40 mm avec positionnement*



Schraub-Eckverbinder für flach aufliegender Ovalrohr 40x18 mm*
Threaded connector for flat horizontal oval tube 40x18 mm*
Raccord à angle fileté pour tube ovale horizontal à plat 40x18 mm*

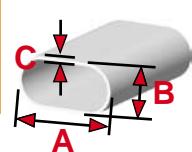
Sonderanfertigungen / special items / réf. spéciaux

*: nicht frei verkäuflich / *: not free for sale / *: pas libre à la vente



Serie/Range/Gamme

3D1B/F

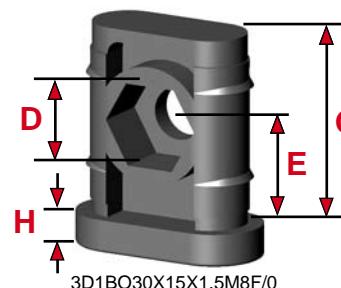


(Schraub-)Eckverbinder (Threaded) Connectors für Ovalrohr

Für flach aufliegende Rohre.
Polyamid schwarz für
Sechskantmuttern. Mit Bund.

for oval tube

For flat horizontal tube.
Nylon black for hexagon nuts.
With base.



A B C

30 15 1,5

50 25 2

60 30 2

D

SW13

15

-

E

SW17

22

-

F

SW17

22

-

G

30

36

36

H

5

5

5

Art.-Nr./Item no./Réf.

3D1BO30X15X1.5M8F/0

3D1BO50X25X2M10F/0

3D1BO60X30X2M10F/0



€100

1.000 29,95

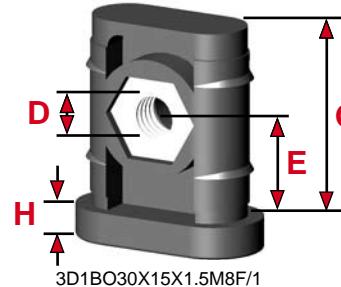
350 45,05

600 54,60

Polyamid schwarz mit Bund und
glanzverzinktem Stahlgewinde.

Nylon black with base
and galvanized mild steel nut.

Polyamide noir avec de l'écrou en acier
zingué et de la semelle.



A B C

30 15 1,5

50 25 2

60 30 2

D

M8

15

-

E

M10

22

-

F

M10

22

-

G

30

36

36

H

5

5

5

Art.-Nr./Item no./Réf.

3D1BO30X15X1.5M8F/1

3D1BO50X25X2M10F/1

3D1BO60X30X2M10F/1



€100

1.000 33,87

350 50,28

250 59,18

