




pronutec AG

Sechskant-Pressstechnik
Technique de sertissage hexagonal





Querschnitts-Zuordnung

Kennzahl No de matrice	Cu re		Cu rm		Al/Aldrey rm	Al rm	Aldrey rm	Al se	
	zugentlastet sans traction	zugfest résistant à la traction	zugentlastet sans traction	zugfest résistant à la traction	zugentlastet sans traction	zugfest résistant à la traction	zugfest résistant à la traction	zugentlastet sans traction	
KZ	ø mm	ø mm	mm ²	mm ²	mm ²	mm ²	mm ²	mm ²	mm ²
5	3	2,75	6	6	-	-	-	-	-
6	4	-	10	-	-	-	-	-	-
8	5	3,5-5,0	16	10-16	-	-	-	-	-
10	6	5,5-6,0	25	25	-	-	-	-	-
12	7	6,3-7,0	35	35	16/25	16/25	25	-	-
14	8	8,0	50	50	35	35	35	-	-
16	-	9,0	70	70	50	50	50	50	50
18	-	-	95	-	70	70	70	70	70
20	-	-	120	95	-	-	95	-	-
22	-	-	150	120	95/120	95	-	95/120	-
25	-	-	185	150	150	120	120	150	150
27	-	-	-	-	-	-	-	185	-
28	-	-	240	-	185	150/185	150/185	-	-
30	-	-	-	185	-	-	-	-	-
32	-	-	300	-	240	-	-	240	-
34	-	-	-	240	300	240	240	-	-
38	-	-	400	300	-	300	300	-	-
42	-	-	500	-	400	400	400	-	-
44	-	-	625	-	500	-	-	-	-
46*	-	-	-	-	-	-	500	-	-
50*	-	-	-	-	550/600	-	550/600	-	-
52	-	-	800	-	625	-	-	-	-
58	-	-	1000	-	800	-	-	-	-
60	-	-	-	-	1000	-	-	-	-

*Pressbreite 17 mm
Für hochflexible Cu-Erdungsseile: Spezialkabelschuhe

*largeur de sertissage 17 mm
Cosse à sertir pour cordes Cu à haute flexibilité

DIN-Normen

Cu-Seile = DIN 48201 Teil 1
Alu-Seile = DIN 48201 Teil 5
Aldrey-Seile = DIN 48201 Teil 6
Alu-se = DIN VDE 0295

Norme DIN

Cordes Cu = DIN 48201 partie 1
Cordes Al = DIN 48201 partie 5
Cordes Aldrey = DIN 48201 partie 6
Al sectoral = DIN VDE 0295

Kurzzeichenerklärung

Rundleiter mehrdrätig / Seil



Rundleiter massiv / Draht



Sektorleiter massiv



Abréviations

Rond multifilaire / corde



Rond massif / fil



Conducteur sectoral massif



► Montage von Presskabelschuhen und Pressverbindern

Allgemeiner Hinweis:

Die Presskabelschuhe und Verbinder sind vor dem Produktions-zeichen mit einer Kennzahl bezeichnet (die etwa dem Aussen-durchmesser der Presshülse entspricht). Nach dieser Kennzahl erfolgt die Auswahl des erforderlichen Werkzeugeinsatzes.

Bei Sechskant-Verpressung mit mech. Handpresszangen wird unterschieden zwischen Werkzeugen in brüniertes Ausführung (schwarz, Pressbreite 5mm) für Cu-, St- und Bz-Presssteile und Werkzeuge in gal. verzinkter Ausführung (weiss, Pressbreite 7mm) für Al-Kabelschuhe und Verbinder.

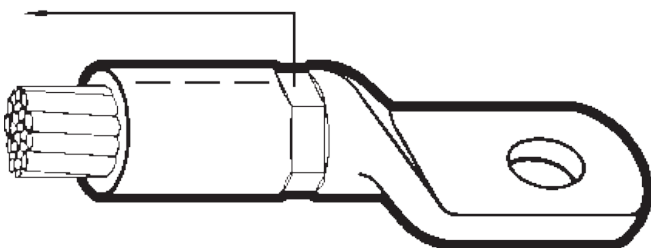
Wird hydraulisch verpresst, ist eine Unterscheidung der Werkzeugeinsätze auf die verschiedenen Metalle nicht erforderlich.

Der Presszusatz (Fett) in allen Al-Pressklemmen und zugfesten Cu-Pressverbindern ist Bestandteil der Pressverbindung. Er darf vor der Montage nicht entfernt werden. Beim Verpressen austretende Mengen sind abzuwischen.

Montageanleitung:

1. Seil-/ Kabelenden von Schmutz- und Oxydschichten mittels Drahtbürste reinigen.
2. Seil-/ Kabelenden bis zum Anschlag in die Presshülse einschieben.
3. Vor der Verpressung prüfen, ob die Kennzahl des Presskabelschuhes bzw. des Pressverbinders mit der Kennzahl des Werkzeugeinsatzes übereinstimmt.
4. Presskabelschuhe werden von der Laschenseite, Pressverbinder von der Mitte beginnend, nach aussen verpresst. Die Anzahl der Pressstellen ist durch Markierungsstriche angedeutet. Es ist zwingend wichtig, alle vormarkierten Pressungen auszuführen. Die Längung der Hülse durch das Pressen beträgt bei Kabelschuhen ca. 5%, bei Verbindern ca. 10%.

Pressrichtung / Sens des sertissages



Eine betriebssichere Verbindung wird nur garantiert, wenn DIN-Pressklemmen mit DIN-Werkzeugen verpresst werden (DIN - Norm).

► Montage de cosses à sertir et de manchons de raccordement

Indications générales:

Les cosses à sertir et les manchons de raccordement sont désignés par un No de matrice (concordant en quelque sorte au diamètre extérieur de la douille de sertissage) suivi par la marque de fabrique. Le choix de la matrice servant au sertissage se fait en fonction de ce nombre caractéristique.

On distingue deux sortes de matrice pour le sertissage avec une presse mécanique manuelle. Des matrices en exécution brunie (noire, largeur de sertissage 5 mm) pour les éléments à sertir en Cu, Bz ou Ac et des matrices en exécution galvanisée par électrolyse (blanche, largeur de sertissage 7 mm) pour les cosses à sertir et les manchons en aluminium.

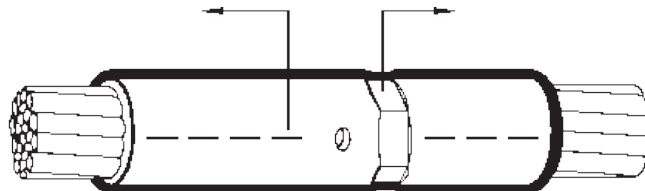
Cette remarque ne s'applique pas aux sertissages effectués avec une presse hydraulique.

Le lubrifiant auxiliaire de pressage (graisse) se trouvant dans tous les serre-fils en aluminium et tous les manchons de raccordement Cu résistant à la traction fait partie du dispositif de sertissage. Il ne faut pas enlever cette graisse avant le montage. Il suffit de nettoyer l'excédent qui en sort au cours du sertissage.

Instruction de montage:

1. Nettoyer avec une brosse métallique les extrémités de câble ou de corde salies ou oxydées.
2. Faire glisser les extrémités de câble ou de corde jusqu'à la butée dans le fond de la douille de sertissage.
3. Avant de procéder au sertissage, vérifier si le No de matrice de la cosse à sertir ou du manchon de raccordement correspond bien à celui de la matrice.
4. Effectuer le sertissage des cosses à câble depuis le fond de la douille vers l'extérieur et depuis le milieu vers l'extérieur pour les manchons de raccordement. Le nombre et l'emplacement des sertissages sont indiqués par des traits de marquage. Il faut impérativement exécuter le sertissage de tous les emplacements ainsi repérés. Le sertissage d'une cosse à câble provoque un allongement de la douille d'environ 5% et d'environ 10% pour les manchons de raccordement.

Pressrichtung / Sens des sertissages



La fiabilité d'un raccordement est uniquement garantie si les éléments DIN sont sertis avec des outillages DIN (norme DIN).

Cu - Presskabelschuhe Cosses à sertir Cu

► Cu - Presskabelschuhe, DIN46235, Lasche abgekröpft Cosses à sertir Cu, DIN46235, plan déporté

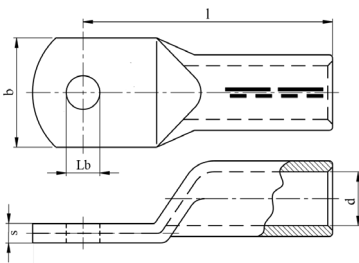


Ausführung: Lasche abgekröpft
für 6kt.-Verpressung von rm Cu-Seilen
nach DIN 48201 Teil 1

Construction: plan déporté
pour sertissage hexagonal de corders rm Cu
selon DIN 48201 partie 1

Werkstoff: E-Cu
Oberfläche: galv. verzinkt

Matière: E-Cu
Surface: étamé électrolytiquement



Art. - Nr. Art. no	Leiter- Quer- schnitt Sections	Kennzahl No de matrice	Masse in mm Dimensions en mm					Anzahl Presstellen Nombre de sertissage		Gewicht Poids 100/kg
			Lb	b	d	l	s	mech.	hydr.	
300 001-932	10	6	6,5	11,0	4,5	27	3,0	2	-	0,6
300 002-386	16	8	8,5	13,0	5,5	36	2,5	2	-	1,4
300 004-561	16	8	10,5	17,0	5,5	36	2,5	2	-	1,5
300 004-541	16	8	12,7	18,0	5,5	36	2,5	2	-	1,7
300 006-288	25	10	8,5	16,0	7,0	38	2,5	2	-	2,1
300 008-289	25	10	10,5	17,0	7,0	38	3,0	2	-	2,2
300 008-297	25	10	12,7	19,0	7,0	38	3,0	2	-	2,2
300 012-259	35	12	12,7	21,0	8,3	42	4,0	2	1	3,3
300 013-260	50	14	8,5	22,0	10,0	52	4,0	3	1	4,5
300 013-261	50	14	10,5	22,0	10,0	52	4,0	3	1	4,5
300 013-262	50	14	12,7	24,0	10,0	52	4,0	3	1	4,4
300 016-263	50	14	17,0	28,0	10,0	52	4,0	3	1	4,6
300 021-269	95	18	12,7	28,0	13,5	65	5,0	4	2	8,6
300 023-270	95	18	17,0	32,0	13,5	65	5,0	4	2	9,0
300 025-271	120	20	10,5	32,0	15,5	70	5,5	4	2	11,4
300 025-272	120	20	12,7	32,0	15,5	70	5,5	4	2	11,3
300 028-275	150	22	12,7	34,0	17,0	79	6,0	4	2	16,3
300 028-276	150	22	17,0	34,0	17,0	79	6,0	4	2	16,2
300 031-278	185	25	12,7	37,0	19,0	82	6,0	4	2	18,1
300 031-279	185	25	17,0	37,0	19,0	82	6,0	4	2	18,8
300 034-281	240	28	12,7	42,0	21,5	92	7,0	-	2	27,0
300 034-282	240	28	17,0	42,0	21,5	92	7,0	-	2	27,4
300 037-284	300	32	17,0	48,0	24,5	100	7,5	-	2	33,0

Für re-Leiter (Draht) sind die Hülsen mit Presszusatz zu fetten.

Les douilles de conducteur re doivent être graissées avec le lubrifiant auxiliaire.

► **Cu - Presskabelschuhe, DIN 46235, 90° gewinkelt**
Cosses à sertir Cu, DIN46235, coudé 90°

Ausführung: 90° gewinkelt
für 6kt.-Verpressung von rm Cu-Seilen
nach DIN 48201 Teil 1

Construction: Cosses à sertir Cu
pour sertissage hexagonal de corders rm Cu
selon DIN 48201 partie 1

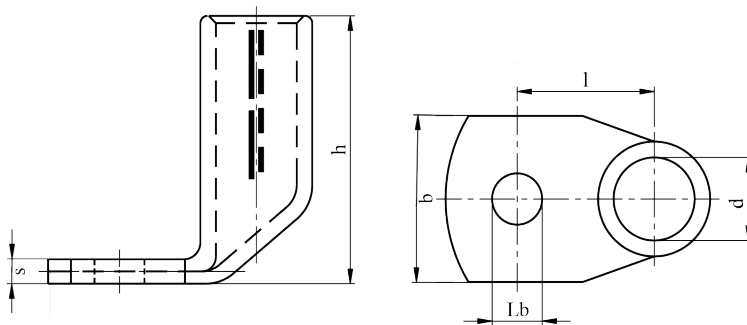
Werkstoff: E-Cu
Oberfläche: galv. verzinkt

Matière: E-Cu
Surface: étamé électrolytiquement



Art. - Nr. Art. no	Leiter- Quer- schnitt Sections	Kennzahl No de matrice	Masse in mm Dimensions en mm						Anzahl Presstellen Nombre de sertissage		Gewicht Poids 100/kg
			Lb	b	d	l	h	s	mech.	hydr.	
300 065-073V	25	10	10,5	17,0	7,0	20	28	3,0	2	-	2,0
300 078-080V	50	14	12,7	24,0	10,0	26	42	4,0	3	1	4,4
300 078-087V	95	18	12,7	28,0	13,5	37	45	5,0	4	2	9,7
300 093-093V	150	22	12,7	34,0	17,0	37	56	6,0	4	2	18,6
300 093-097V	185	25	17,0	37,0	19,0	38	60	6,0	4	2	20,5
300 093-100V	240	28	17,0	42,0	21,5	38	74	7,0	-	2	31,7

Für re-Leiter (Draht) sind die Hülsen mit Presszusatz zu fetten.
Les douilles de conducteur re doivent être grais-sées avec le lubrifiant auxiliaire.



Cu - Pressverbinder Manchons de raccordement Cu

► Cu - Pressverbinder, DIN 46267 T1, zugentlastet Manchons de raccordement Cu, DIN46267 p1, sans traction



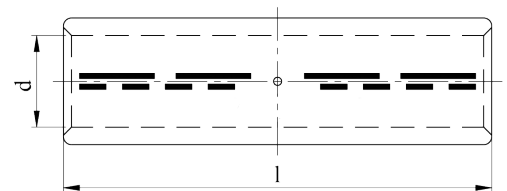
Ausführung: zugentlastet
für 6kt.-Verpressung von rm Cu-Seilen
nach DIN 48201 Teil 1

Construction: sans traction
pour sertissage hexagonal de corders rm Cu
selon DIN 48201 partie 1

Werkstoff: E-Cu
Oberfläche: galv. verzinkt

Matière: E-Cu
Surface: étamé électrolytiquement

Art. - Nr. Art. no	Leiter- Quer- schnitt Sections mm ²	Kennzahl No de matrice KZ	Masse in mm Dimensions en mm				Anzahl Presstellen Nombre de sertissage		Gewicht Poids 100/kg
			d	l			mech.	hydr.	
300 895-679	35	12	8,2	50			2-2	1-1	2,9
300 897-387	70	16	11,5	56			3-3	1-1	5,4
300 898-978	95	18	13,5	70			4-4	2-2	8,6
300 900-680	150	22	17,0	80			4-4	2-2	14,5
300 902-452	240	28	21,5	90			-	2-2	23,4
300 903-978	300	32	24,5	100			-	2-2	29,2



► **Cu - Pressverbinder, DIN 48085 T1, zugfest**
Manchons de raccordement Cu, DIN 48085 p1, résistant à la traction

Ausführung: zugfest
für 6kt.-Verpressung
von rm/re Cu-Drähten nach DIN 48201 Teil 1
Presshülse mit Presszusatzfett

Construction: résistant à la traction
pour sertissage hexagonal de fils et cordes rm/re Cu
selon DIN 48201 partie 1
la douille est garnie intérieurement avec de la graisse
spéciale

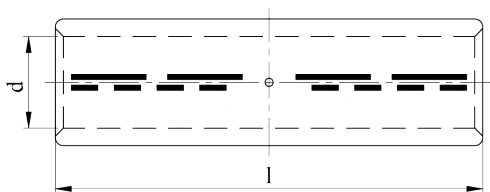
Werkstoff: E-Cu
Oberfläche: galv. verzinkt

Matière: E-Cu
Surface: étamé électrolytiquement



Art. - Nr. Art. no	Leiter- Quer- schnitt Sections	Draht Ø Fil Ø	Kennzahl No de matrice	Masse in mm Dimensions en mm						Anzahl Presstellen Nombre de sertissage		Gewicht Poids 100/kg
				d	l					mech.	hydr.	
300 943-943	10/-	3,5-4,0	8	4,5	80					6-6	-	0,4
300 944-944	16/16	4,5-5,0	8	5,5	95					6-6	-	1,6
300 945-945	25/35	5,5-6,0	8	7,0	80					6-6	-	2,0
300 947-947	35/50	8,0	12	8,2	95					8-8	-	13,6
300 950-950	50/-	-	14	10,0	95					6-6	-	9,1
305 513-002	95/-	-	20	13,5	145					8-8	-	26,2

Bei zugfesten Verbindungen dürfen keine Reduzierhülsen eingesetzt werden
Les douilles de réduction ne doivent pas être utilisées lors de sertissage de connexion avec traction



Cu - Pressverbinder Manchons de raccordement Cu

► Cu - Pressverbinder für Endverschlüsse, DIN46267 T1, zugentlastet Manchons de raccordement Cu pour extrémité de câble, DIN46267 p1, sans traction



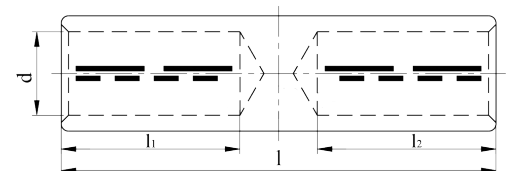
Ausführung: zugentlastet
längsdicht, mit Sacklochbohrung und
Trennwand für 6kt.-Verpressung von rm/re Cu-
Seilen nach DIN 48201 Teil 1

Construction: sans traction
à étanchéité longitudinale et séparation
pour sertissage hexagonal de cordes rm/re Cu
selon DIN 48201 partie 1

Werkstoff: E-Cu
Oberfläche: galv. verzinkt

Matière: E-Cu
Surface: étamé électrolytiquement

Art. - Nr. Art. no	Leiter- Querschnitt Sections		Kennzahl No de matrice	Masse in mm Dimensions en mm				Anzahl Presstellen Nombre de sertissage		Gewicht Poids 100/kg
	mm ² rm	mm ² re		KZ	d	l	l1	l2	mech.	
120 293-101	16	16	8	5,5	50	20	20	2-2	1-1	1,6
120 294-101	25	35	10	7,0	50	20	20	2-2	1-1	2,0
120 296-101	50	70	14	10,0	65	30	30	3-3	1-1	4,9



► **Cu - Pressverbinder, Reduzierausführung, DIN 46267 T1, zugentlastet**
Manchons de raccordement Cu, de réduction, DIN46267 p1, sans traction

Ausführung: zugentlastet
längsdicht, mit Sacklochbohrung und Trennwand
für Hochspannungskabel 10-30 kV mit Kunststoff-
und Papierisolation für 6kt.-Verpressung und für
durchgehende Rundverpressung

Construction: sans traction
à étanchéité longitudinale
pour câble HT 10-30 kV à isolation synthétique
ou papier pour sertissage hexagonal et pour serrage
rond continu

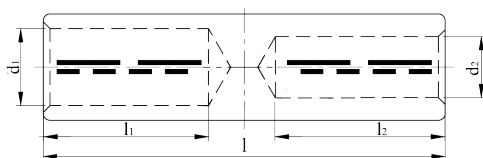


Werkstoff: E-Cu
Oberfläche: galv. verzinkt

Matière: E-Cu
Surface: étamé électrolytiquement

Art. - Nr. Art. no	Leiter- Quer- schnitt Sections mm ² mm	Kennzahl No de matrice KZ	Masse in mm Dimensions en mm					Anzahl Presstellen Nombre de sertissage		Ge- wicht Poids 100/kg
			d1	d2	l	l1	l2	mech.	hydr.	
121 186-000	16/10	8	5,5	4,5	50	20	20	2-2	1-1	2,0
121 186-001	25/10	10	7,0	4,5	50	20	20	2-2	1-1	2,4
120 783-000	50/10	14	10,0	4,5	58	20	20	3-3	1-1	7,3
120 783-001	50/25	14	10,0	7,0	58	20	20	3-3	1-1	7,1
120 616-000	95/25	18	13,5	7,0	68	30	30	4-4	2-2	10,0
120 616-001	95/50	18	13,5	10,0	75	35	35	4-4	2-2	11,2
120 571-000	150/50	22	17,0	10,0	77	35	35	4-4	2-2	17,8
120 571-001	150/95	22	17,0	13,5	89	40	40	4-4	2-2	20,7

Bei zugfesten Verbindungen dürfen keine Reduzierhülsen eingesetzt werden
Les douilles de réduction ne doivent pas être utilisées lors de sertissage de connexion avec traction



Al - Pressverbinder Manchons de raccordement Al

▶ Al - Pressverbinder, DIN48085 T2, **zugfest** Manchons de raccordement Al, DIN48085 p2, **résistant à la traction**

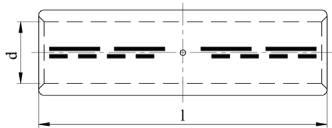


Ausführung: zugfest
für 6kt.-Verpressung von Al-Seilen
nach DIN 48201 Teil 5
Presshülse mit Presszusatzfett

Construction: résistant à la traction
pour sertissage hexagonal de cordes Al selon DIN 48201 partie 5
la douille est garnie intérieurement avec de la graisse spéciale

Werkstoff: Al 99,5
Oberfläche: blank

Matière: Al 99,5
Surface: brut



Art. - Nr. Art. no	Leiter- Quer- schnitt Sections mm ² rm	Kennzahl No de matrice KZ	Masse in mm Dimensions en mm					Anzahl Presstellen Nombre de sertissage		Gewicht Poids 100/kg
			d	l				mech.	hydr.	
301 033-033	50	16	10,0	155				8-8	-	3,3
301 035-035	95	22	13,5	165				8-8	-	14,0

Al - Presskabelschuhe Cosses à sertir Al

▶ Al - Presskabelschuhe, DIN46329, abgekröpft Cosses à sertir Al, DIN46329, plan déporté

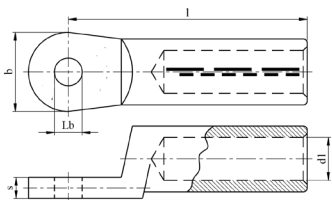


Ausführung: Lasche abgekröpft
für 6kt.-Verpressung von Al-se-Leiter
nach DIN VDE 0295

Construction: plan déporté
pour sertissage hexagonal de conducteur
sectoral selon DIN VDE 0295

Werkstoff: Al 99,5
Oberfläche: blank

Matière: Al 99,5
Surface: brut



Art. - Nr. Art. no	Leiter- Quer- schnitt Sections mm ² se	Kennzahl No de matrice KZ	Masse in mm Dimensions en mm					Anzahl Presstellen Nombre de sertissage		Gewicht Poids 100/kg
			Lb	b	d1	l	s	mech.	hydr.	
120 959-095Var0130	95	22	12,7	25,0	13,5	88	6,2	6	3	6,8
120 959-120Var0130	120	22	12,7	25,0	15,2	90	6,2	6	3	6,8
120 959-150Var0130	150	25	12,7	30,0	16,3	95	8,0	6	3	6,8
120 959-185Var0130	185	28	12,7	30,0	18,3	105	9,0	6	3	9,5
120 959-240Var0130	240	32	12,7	30,0	18,5	105	11,0	6	3	11,5

► **Al/Cu - Pressverbinder, DIN46267, zugentlastet**
Manchons de raccordement Al/Cu, DIN46267, san transtion

Ausführung: zugentlastet
längsdicht, mit Sacklochbohrung und Trennwand
für Hochspannungskabel 10-30 kV mit Kunststoff- und
Papierisolation für 6kt.-Verpressung von Al-Seilen nach
DIN 48201 Teil 5 und Cu- Seilen nach DIN 48201 Teil 1

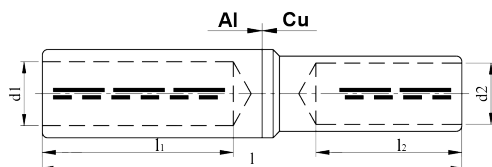
Construction: sans traction
à étanchéité longitudinale et séparation
pour câble HT 10-30 kV à isolation synthétique
ou papier pour sertissage hexagonal de cordes
Al selon DIN 48201 partie 5 et de cordes Cu
selon DIN 48201 partie 1



Werkstoff: Al 99,5
E-Cu
Oberfläche: blank

Matière: Al 99,5
E-Cu
Surface: brut

Art. - Nr. Art. no	Leiter- Querschnitt Sections		Kennzahl No de matrice		Masse in mm Dimensions en mm					Anzahl Presstellen Nombre de sertissage		Gewicht Poids 100/kg
	mm ² rm Al	mm ² rm Cu	KZ Al	Cu	d1	d2	l	l1	l2	mech. Al-Cu	hydr. Al-Cu	
305 902-001	25	10	12	6	6,8	4,5	70	35	20	4-2	2-1	2,1







Haftungsausschluss:

Im Interesse einer laufenden Anpassung unseres Sortiments an den technischen Fortschritt müssen wir uns Änderungen ohne vorherige Anzeige vorbehalten. Abbildungen und Massangaben sind nicht verbindlich.

Disclaimer:

Pour garantir l'adaptation continue de notre assortiment au progrès technique, nous nous réservons le droit d'apporter, sans préavis, toute modification jugée nécessaire. Les illustrations et les dimensions sont données sans engagement.

