



KERNSTÜTZEN VON KARL SCHMIDT

Kernstützen werden in der Gießereitechnik verwendet, um die Qualität von gegossenen Hohlkörpern (z.B. Motorengehäuse, Heizkesselglieder, Radiatoren, Pumpen, Getriebegehäuse etc.) zu optimieren.

Die Kernstütze dient als Abstandhalter zwischen der äußeren Gießform und dem Kern und verhindert, dass der leichte Kern im schweren Metall aufschwimmt. Die Abmessung der Kernstütze definiert die Wandstärke des Gußstückes.

Die Kernstütze wird während des Gießens von flüssigem Material umschlossen und verschmilzt mit ihm zu einer Einheit.

Für die Herstellung von Kernstützen wird Stahl, in Form von Blechen, Bändern und Drähten, verwendet. Durch Schneiden, Stanzen, Stauchen, Biegen oder Schweißen erhält die Kernstütze ihre endgültige Form.

Der größte Teil der von uns hergestellten Kernstützen wird mit galvanisch verzinnter Oberfläche gefertigt. Zinn ist aufgrund seines niedrigen Schmelzpunktes (ca. 230°C) und hohen Siedepunktes (ca. 2300°C) sowie seiner Eigenschaft, Diffusionszonen zu bilden, hierfür besonders gut geeignet. Die Verbindung zwischen Kernstütze und Guss wird durch einen Zinnüberzug wesentlich verbessert.

Auf Wunsch können Kernstützen auch verkupfert, oder aber ganz aus Kupfer, Aluminium oder rost- und säurebeständigen Materialien hergestellt werden.

Der Schlossermeister KARL SCHMIDT begann vor fast 100 Jahren mit der Fertigung von Kernstützen. Die anfängliche Handarbeit wurde über Handhabungshilfen bis zur halb- und schließlich zur vollautomatischen Fertigung weiterentwickelt. Da solche Maschinen nicht auf dem Markt erhältlich waren, lag deren Entwicklung und Bau seit jeher in den Händen der Werkzeug- und Maschinenbauer bei KARL SCHMIDT und begann mit mechanischen Maschinen und führte über hydraulisch und pneumatisch gesteuerte Automaten bis hin zu den SPS-gesteuerten Fertigungsautomaten, wie sie heute verwendet werden.

Fast alle Fertigungsmaschinen sind Eigenentwicklungen und Eigenbau der Firma KARL SCHMIDT.

Die Produktionspalette umfasst ca. 50.000 verschiedene Typen von Kernstützen, Kühlmaterialien, Entgasungsröhrchen etc.

Seit 1981 gehört die Firma KARL SCHMIDT zur Firmengruppe Gundlach, Großalmerode.

Die Firma KARL SCHMIDT beschäftigt z.Zt. 80 Mitarbeiter, wovon die meisten auf eine langjährige Firmenzugehörigkeit zurückblicken. 25 Jahre Betriebszugehörigkeit sind häufig, aber auch bis zu 50 Jahre keine Seltenheit.

Auch der Nachwuchs ist gesichert, jährlich erlernen bis 5 Auszubildende die Berufe Werkzeug- oder Industriemechaniker.

Die Firma KARL SCHMIDT ist der führende Kernstützen - Hersteller.

Diese Position wurde erreicht und ausgebaut durch eine intensive Zusammenarbeit mit der Gießereiindustrie auch vor Ort, die einen permanenten Innovationsprozess für die Produkte und die Herstellungsverfahren zur Folge hat. Dies gewährleistet die herausragende und kontinuierliche Qualität der Kernstützen von KARL SCHMIDT.



CHAPLTES OF KARL SCHMIDT · GERMANY

Foundry technicians who aim at producing first class quality castings (e.g. motor blocks, boilers, radiators, pumps, gear boxes etc.) use KARL SCHMIDT chaplets.

Chaplets serve to keep the distance between the outer casting mould and the core and to prevent the core rising to the surface of the liquid metal. The chaplets dimensions determine the wall thickness of the casting.

During the casting process the chaplet completely dissolves and integrates with the liquid metal.

For the production of chaplets steel in the form of sheet, strip and wire is used. The final shape of the chaplet is produced by cutting, punching, compressing, bending or welding.

The majority of KARL SCHMIDT chaplets are manufactured with a galvanised tin surface. Tin is a very suitable material due to its low melting point (approx. 230°C), its high boiling point (approx. 2300°C) and its ability to form diffusion areas. The connection between chaplet and casting can be decisively improved with a tin coating.

If necessary, chaplets can also be supplied with a copper coating or made completely of copper, aluminium or other corrosion and acid resistant materials.

The master locksmith Karl Schmidt began making chaplets almost 100 years ago. Initially the chaplets were entirely hand made. Gradually simple production methods were followed by half and finally fully automated production.

The entire development and construction of production machines has always been in the hands of KARL SCHMIDT's own toolmakers and mechanical engineers. KARL SCHMIDT began by developing mechanical machines, later pneumatic and hydraulic versions and finally SPS-controlled automatic machines as used today.

Nearly all machines used in KARL SCHMIDT production have been developed and constructed by the KARL SCHMIDT team itself.

The production range offers approx. 50,000 different types of chaplets, chills, ventilation tubes etc.

KARL SCHMIDT is part of the Aug. Gundlach Group, Großalmerode, Germany, since 1981 and presently employs approx. 80 people, most of whom are long-term employees. 25-year employment jubilees are quite frequent and even up to 50 years are no exception.

KARL SCHMIDT also attaches great importance to the younger generation. Every year up to 5 apprentices are trained to be toolmakers or industrial mechanics.

KARL SCHMIDT is today the world's leading manufacturer of chaplets. This position has been achieved by an intensive co-operation with the foundry industry which has resulted in a permanent innovation process of products as well as production methods guaranteeing the excellent and constant high quality of KARL SCHMIDT chaplets.



**Kernböckchen mit
runden Platten und einem
Steg (Motorenböckchen)**

**Motor studs with round
heads and single stem**

**Supports ronds à tige
lisse**

Bestellbeispiel

010 B B B 03,0 B

Bestellbeispiel	Order notation	Exemple de numérotation
Warengruppe	Article group	N° dans la série
Platten Ø	Plate Ø	Ø Platine
Plattenstärke	Plate thickness	Épaisseur platine
Steg Ø	Stem Ø	Ø Tige
Höhe	Height	Hauteur
Oberfläche	Surface	Surface extérieure
A blank	bright	brut
B verzinkt	tinned	etamage
C doppelt verz.	double tinned	double etamage
D verkupfert	coppered	cuvré

Bestell Nr. Article No. N° d. la série	d2 (mm)	s (mm)	d1 (mm)	h (mm)		
010BBB	5,0	0,3	1,2	3 – 6		
010BBC	5,0	0,3	1,5	4 – 6		
010EBB	6,5	0,3	1,2	3 – 8		
010EBC	6,5	0,3	1,5	4 – 8		
010EED	6,5	0,4	1,6	4 – 8		
010EEH	6,5	0,4	2,3	5 – 8		
010GEB	8,0	0,4	1,2	3 – 10		
010GED	8,0	0,4	1,6	4 – 10		
010GEH	8,0	0,4	2,3	5 – 10		
010LED	10,0	0,4	1,6	3 – 20		
010LEI	10,0	0,4	2,5	4 – 20		
010NGD	12,0	0,5	1,6	4 – 15		
010NGF	12,0	0,5	2,0	4 – 15		
010NGH	12,0	0,5	2,3	5 – 20		
010NML	12,0	0,7	3,0	5 – 20		
010NMQ	12,0	0,7	3,5	5 – 20		
010NSL	12,0	1,0	3,0	5 – 20		
010NSQ	12,0	1,0	3,5	6 – 20		



**Kernböckchen mit
runden Platten und einem
Steg (Motorenböckchen)**

**Motor studs with round
heads and single stem**

**Supports ronds à tige
lisse**

Bestellbeispiel

Warengruppe
Platten Ø
Plattenstärke
Steg Ø
Höhe
Oberfläche

Order notation

Article group
Plate Ø
Plate thickness
Stem Ø
Height
Surface

Exemple de numérotation

N° dans la série
Ø Platine
Epaisseur platine
Ø Tige
Hauteur
Surface extérieure

010 B B B 03,0 B

A blank
B verzinkt
C doppelt verz.
D verkupfert

bright
tinned
double tinned
coppered

brut
etamage
double etamage
cuivré

Bestell Nr. Article No. N° d. la série	d2 (mm)	s (mm)	d1 (mm)	h (mm)		
010TGI	14,0	0,5	2,5	5 – 20		
010UGF	15,0	0,5	2,0	4 – 15		
010UGI	15,0	0,5	2,5	5 – 20		
010UMI	15,0	0,7	2,5	5 – 20		
010UML	15,0	0,7	3,0	5 – 20		
010UMQ	15,0	0,7	3,5	6 – 20		
010USL	15,0	1,0	3,0	5 – 20		
010USQ	15,0	1,0	3,5	6 – 20		
010USR	15,0	1,0	4,0	6 – 20		
010UST	15,0	1,0	5,0	8 – 25		
010ZGI	15,0	0,5	2,5	5 – 20		
010ZGL	20,0	0,5	3,0	6 – 20		
010ZSL	20,0	1,0	3,0	5 – 20		
010ZSQ	20,0	1,0	3,5	6 – 20		
010ZSR	20,0	1,0	4,0	8 – 25		
010ZST	20,0	1,0	5,0	8 – 30		
010D1GI	25,0	0,5	2,5	5 – 20		
010D1GL	25,0	0,5	3,0	6 – 20		



Kernböckchen mit runden Platten und einem gerillten Steg (Motorenböckchen)

Motor studs with round heads and single, grooved stem

Supports ronds à tige rainurée

Bestellbeispiel	Order notation	Exemple de numérotation
Warengruppe	Article group	N° dans la série
Platten Ø	Plate Ø	Ø Platine
Plattenstärke	Plate thickness	Epaisseur platine
Steg Ø	Stem Ø	Ø Tige
Höhe	Height	Hauteur
Oberfläche	Surface	Surface extérieure

011 G E H 06,0 B	A blank	bright	brut
	B verzinkt	tinned	etamage
	C doppelt verz.	double tinned	double etamage
	D verkupfert	coppered	cuivré

Bestell Nr. Article No. N°d. la série	d2 (mm)	s (mm)	d1 (mm)	h (mm)		
011GEH	8,0	0,4	2,3	6 – 10		
011LED	10,0	0,4	1,6	6 – 20		
011LEI	10,0	0,4	2,5	6 – 20		
011NGD	12,0	0,5	1,6	6 – 20		
011NGF	12,0	0,5	2,0	6 – 15		
011NGH	12,0	0,5	2,3	6 – 15		
011NML	12,0	0,7	3,0	6 – 20		
011NMQ	12,0	0,7	3,5	8 – 20		
011NSL	12,0	1,0	3,0	6 – 20		
011NSQ	12,0	1,0	3,5	8 – 20		
011NSR	12,0	1,0	4,0	8 – 20		
011TGI	14,0	0,5	2,5	6 – 20		
011UGF	15,0	0,5	2,0	6 – 15		
011UGI	15,0	0,5	2,5	6 – 20		
011UMI	15,0	0,7	2,5	6 – 20		
011UML	15,0	0,7	3,0	6 – 20		
011UMQ	15,0	0,7	3,5	8 – 20		
011USL	15,0	1,0	3,0	8 – 20		



**Kernböckchen mit
runden Platten und einem
gerillten Steg (Motoren-
böckchen)**

**Motor studs with round
heads and single, groo-
ved stem**

**Supports ronds à tige
rainurée**

Bestellbeispiel	Order notation	Exemple de numérotation
Warengruppe	Article group	N° dans la série
Platten Ø	Plate Ø	Ø Platine
Plattenstärke	Plate thickness	Epaisseur platine
Steg Ø	Stem Ø	Ø Tige
Höhe	Height	Hauteur
Oberfläche	Surface	Surface extérieure
A blank	bright	brut
B verzinkt	tinned	etamage
C doppelt verz.	double tinned	double etamage
D verkupfert	coppered	cuivré

Bestell Nr. Article No. N°d. la série	d2 (mm)	s (mm)	d1 (mm)	h (mm)		
011USQ	15,0	1,0	3,5	8 – 20		
011USR	15,0	1,0	4,0	8 – 20		
011UST	15,0	1,0	5,0	8 – 25		
011ZGI	20,0	0,5	2,5	8 – 20		
011ZGL	20,0	0,5	3,0	8 – 20		
011ZSL	20,0	1,0	3,0	8 – 20		
011ZSQ	20,0	1,0	3,5	8 – 20		
011ZSR	20,0	1,0	4,0	8 – 25		
011ZST	20,0	1,0	5,0	8 – 30		
011D1GI	25,0	0,5	2,5	8 – 20		
011D1GL	25,0	0,5	3,0	8 – 20		
011D1SR	25,0	1,0	4,0	8 – 25		
011D1ST	25,0	1,0	5,0	8 – 30		
011D1SU	25,0	1,0	6,0	10 – 40		
011D1VW	25,0	1,5	8,0	15 – 50		
011D1VY	25,0	1,5	10,0	15 – 60		
011K1SW	30,0	1,0	8,0	12 – 50		
011K1VY	30,0	1,5	10,0	15 – 60		



Kernböckchen mit
runden gelochten Platten
und einem Steg (Motoren-
böckchen)

Motor studs with round,
perforated heads and
single stem

Supports ronds à platine
perforée et tige lisse

Bestellbeispiel	Order notation	Exemple de numérotation
Warengruppe	Article group	N° dans la série
Platten Ø	Plate Ø	Ø Platine
Plattenstärke	Plate thickness	Épaisseur platine
Steg Ø	Stem Ø	Ø Tige
Höhe	Height	Hauteur
Oberfläche	Surface	Surface extérieure
A blank	bright	brut
B verzinkt	tinned	etamage
C doppelt verz.	double tinned	double etamage
D verkupfert	coppered	cuvré

Bestell Nr. Article No. N°d. la série	d2 (mm)	s (mm)	d1 (mm)	h (mm)		
012LED	10,0	0,4	1,6	3 – 20		
012LEI	10,0	0,4	2,5	4 – 20		
012NGD	12,0	0,5	1,6	4 – 15		
012NGF	12,0	0,5	2,0	4 – 15		
012NGH	12,0	0,5	2,3	5 – 20		
012NML	12,0	0,7	3,0	5 – 20		
012NMQ	12,0	0,7	3,5	5 – 20		
012NSL	12,0	1,0	3,0	5 – 20		
012NSQ	12,0	1,0	3,5	6 – 20		
012NSR	12,0	1,0	4,0	6 – 20		
012TGI	14,0	0,5	2,5	5 – 20		
012UGF	15,0	0,5	2,0	4 – 15		
012UGI	15,0	0,5	2,5	5 – 20		
012UMI	15,0	0,7	2,5	5 – 20		
012UML	15,0	0,7	3,0	5 – 20		
012UMQ	15,0	0,7	3,5	6 – 20		
012USL	15,0	1,0	3,0	5 – 20		
012USQ	15,0	1,0	3,5	6 – 20		



**Kernböckchen mit
runden gelochten Platten
und einem Steg (Motoren-
böckchen)**

**Motor studs with round,
perforated heads and
single stem**

**Supports ronds à platine
perforée et tige lisse**

Bestellbeispiel
Warengruppe
Platten Ø
Plattenstärke
Steg Ø
Höhe
Oberfläche

Order notation
Article group
Plate Ø
Plate thickness
Stem Ø
Height
Surface

Exemple de numérotation
N° dans la série
Ø Platine
Épaisseur platine
Ø Tige
Hauteur
Surface extérieure

012 L E D 10,0 B

A blank
B verzinkt
C doppelt verz.
D verkupfert

bright
tinned
double tinned
coppered

brut
etamage
double etamage
cuivré

Bestell Nr. Article No. N°d. la série	d2 (mm)	s (mm)	d1 (mm)	h (mm)		
012USR	15,0	1,0	4,0	6 – 20		
012UST	15,0	1,0	5,0	8 – 25		
012ZGI	20,0	0,5	2,5	5 – 20		
012ZGL	20,0	0,5	3,0	6 – 20		
012ZSL	20,0	1,0	3,0	5 – 20		
012ZSQ	20,0	1,0	3,5	6 – 20		
012ZSR	20,0	1,0	4,0	8 – 25		
012ZST	20,0	1,0	5,0	8 – 30		
012D1GI	25,0	0,5	2,5	5 – 20		
012D1GL	25,0	0,5	3,0	6 – 20		
012D1SR	25,0	1,0	4,0	8 – 25		
012D1ST	25,0	1,0	5,0	8 – 30		
012D1SU	25,0	1,0	6,0	10 – 40		
012D1VW	25,0	1,5	8,0	15 – 50		
012D1VY	25,0	1,5	10,0	15 – 60		



**Kernböckchen mit
runden gelochten Platten
und einem gerillten Steg
(Motorenböckchen)**

**Motor studs with round,
perforated heads and
single grooved stem**

**Supports ronds à platine
perforée et tige rainurée**

013 LED 10,0 B

Bestellbeispiel	Order notation	Exemple de numérotation
Warengruppe	Article group	N° dans la série
Platten Ø	Plate Ø	Ø Platine
Plattenstärke	Plate thickness	Épaisseur platine
Steg Ø	Stem Ø	Ø Tige
Höhe	Height	Hauteur
Oberfläche	Surface	Surface extérieure
A blank	bright	brut
B verzinkt	tinned	etamage
C doppelt verz.	double tinned	double etamage
D verkupfert	coppered	cuvré

Bestell Nr. Article No. N°d. la série	d2 (mm)	s (mm)	d1 (mm)	h (mm)		
013LED	10,0	0,4	1,6	6 – 20		
013LEI	10,0	0,4	2,5	6 – 20		
013NGD	12,0	0,5	1,6	6 – 20		
013NGF	12,0	0,5	2,0	6 – 15		
013NGH	12,0	0,5	2,3	6 – 15		
013NML	12,0	0,7	3,0	6 – 20		
013NMQ	12,0	0,7	3,5	8 – 20		
013NSL	12,0	1,0	3,0	6 – 20		
013NSQ	12,0	1,0	3,5	8 – 20		
013NSR	12,0	1,0	4,0	8 – 20		
013TGI	14,0	0,5	2,5	6 – 20		
013UGF	15,0	0,5	2,0	6 – 15		
013UGI	15,0	0,5	2,5	6 – 20		
013UMI	15,0	0,7	2,5	6 – 20		
013UML	15,0	0,7	3,0	6 – 20		
013UMQ	15,0	0,7	3,5	8 – 20		
013USL	15,0	1,0	3,0	8 – 20		
013USQ	15,0	1,0	3,5	8 – 20		



**Kernböckchen mit
runden gelochten Platten
und einem gerillten Steg
(Motorenböckchen)**

**Motor studs with round,
perforated heads and
single grooved stem**

**Supports ronds à platine
perforée et tige rainurée**

013 L E D 10,0 B

Bestellbeispiel	Order notation	Exemple de numérotation
Warengruppe	Article group	N° dans la série
Platten Ø	Plate Ø	Ø Platine
Plattenstärke	Plate thickness	Epaisseur platine
Steg Ø	Stem Ø	Ø Tige
Höhe	Height	Hauteur
Oberfläche	Surface	Surface extérieure
A blank	bright	brut
B verzinkt	tinned	etamage
C doppelt verz.	double tinned	double etamage
D verkupfert	coppered	cuivré

Bestell Nr. Article No. N°d. la série	d2 (mm)	s (mm)	d1 (mm)	h (mm)		
013USR	15,0	1,0	4,0	8 – 20		
013UST	15,0	1,0	5,0	8 – 25		
013ZGI	20,0	0,5	2,5	8 – 20		
013ZGL	20,0	0,5	3,0	8 – 20		
013ZSL	20,0	1,0	3,0	8 – 20		
013ZSQ	20,0	1,0	3,5	8 – 20		
013ZSR	20,0	1,0	4,0	8 – 25		
013ZST	20,0	1,0	5,0	8 – 30		
013D1GI	25,0	0,5	2,5	8 – 20		
013D1GL	25,0	0,5	3,0	8 – 20		
013D1SR	25,0	1,0	4,0	8 – 25		
013D1ST	25,0	1,0	5,0	8 – 30		
013D1SU	25,0	1,0	6,0	10 – 40		
013D1VW	25,0	1,5	8,0	15 – 50		
013D1VY	25,0	1,5	10,0	15 – 60		



Runde Kernböckchen aus
einem Stück gepreßt

Round chaplets pressed
from one piece

Supports ronds matricés
en une fois

Bestellbeispiel	Order notation	Exemple de numérotation
Warengruppe	Article group	N° dans la série
Platten Ø	Plate Ø	Ø Platine
Plattenstärke	Plate thickness	Epaisseur platine
Steg Ø	Stem Ø	Ø Tige
Höhe	Height	Hauteur
Oberfläche	Surface	Surface extérieure
A blank	bright	brut
B verzinkt	tinned	etamage
C doppelt verz.	double tinned	double etamage
D verkupfert	coppered	civré

glatt, smooth, lisses

Bestell Nr. Article No. N°d. la série	d2 (mm)	s (mm)	d1 (mm)	h (mm)		
014CMR	6,0	0,7	4,0	6 – 10		
014GSR	8,0	1,0	4,0	7 – 12		
014ISR	9,0	1,0	4,0	10 – 15		
014KST	9,5	1,0	5,0	10 – 20		

gerillt, grooved, rainurée

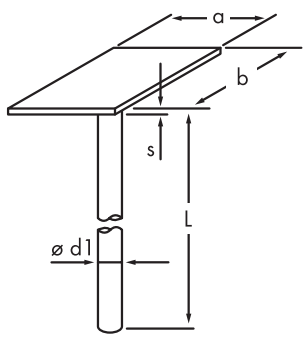
Bestell Nr. Article No. N°d. la série	d2 (mm)	s (mm)	d1 (mm)	h (mm)		
015CMR	6,0	0,7	4,0	8 – 10		
015GSR	8,0	1,0	4,0	8 – 12		
015ISR	9,0	1,0	4,0	10 – 15		
015KST	9,5	1,0	5,0	10 – 20		



Stangenkernstützen
genietet, mit eingepreßten
Rillen

Single head chaplets,
riveted, with pressed
grooves

Support simple platine,
tige rivée et rainurée



Bestellbeispiel	Order notation	Exemple de numérotation
Warengruppe	Article group	N° dans la série
Plattenabmessung	Plate dimension	Dimension platine
Plattenstärke	Plate thickness	Epaisseur platine
Stangen Ø	Stem Ø	Ø Tige
Länge	Length	Longueur
Oberfläche	Surface	Surface extérieure
	bright	brut
	tinned	etamage
	double tinned	double etamage
	coppered	civré

gerade, straight, droite

Bestell Nr. Article No. N°d. la série	a x b (mm)	s (mm)	d1 (mm)	L (mm)		
030HSL.	25x15	1,0	3,0	200		
030RSR.	30x20	1,0	4,0	200		
030XST.	45x25	1,0	5,0	200		
030B1VU.	50x30	1,5	6,0	200		
030G1XW.	65x40	2,0	8,0	200		

gebogen, curved, incurvée

Bestell Nr. Article No. N°d. la série	a x b (mm)	s (mm)	d1 (mm)	L (mm)		
031HSL.	25x15	1,0	3,0	200		
031RSR.	30x20	1,0	4,0	200		
031XST.	45x25	1,0	5,0	200		
031B1VU.	50x30	1,5	6,0	200		
031G1XW.	65x40	2,0	8,0	200		



**Stangenkernstützen
geschweißt, ohne Rillen**

**Single head chaplets,
welded, without grooves**

**Support simple platine,
tige soudée lisse**

Bestellbeispiel	Order notation	Exemple de numérotation
Warengruppe	Article group	N° dans la série
Plattenabmessung	Plate dimension	Dimension platine
Plattenstärke	Plate thickness	Epaisseur platine
Stangen Ø	Stem Ø	Ø Tige
Länge	Length	Longeur
Oberfläche	Surface	Surface extérieure

032 G1 X W. 200 B

A	blank	bright	brut
B	verzinkt	tinned	etamage
C	doppelt verz.	double tinned	double etamage
D	verkupfert	coppered	cuivré

gerade, straight, droite

Bestell Nr. Article No. N°d. la série	a x b (mm)	s (mm)	d1 (mm)	L (mm)		
032G1XW.	65x40	2,0	8,0	200		
032K1XY.	80x40	2,0	10,0	200		
032M1A1Z.	85x45	3,0	12,0	200		
032Q1A1A1.	100x60	3,0	15,0	200		
032T1A1B1.	120x70	3,0	18,0	200		
032B2A1C1.	150x80	3,0	20,0	200		

gebogen, curved, incurvée

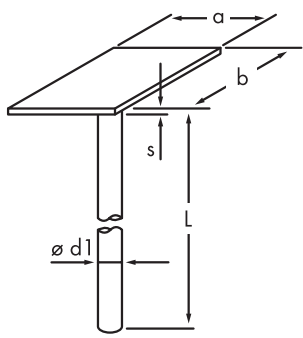
Bestell Nr. Article No. N°d. la série	a x b (mm)	s (mm)	d1 (mm)	L (mm)		
033G1XW.	65x40	2,0	8,0	200		
033K1XY.	80x40	2,0	10,0	200		
033M1A1Z.	85x45	3,0	12,0	200		
033Q1A1A1.	100x60	3,0	15,0	200		
033T1A1B1.	120x70	3,0	18,0	200		
033B2A1C1.	150x80	3,0	20,0	200		



**Stangenkernstützen
geschweißt, mit Rillen**

**Single head chaplets,
welded, with grooves**

**Support simple platine,
tige soudée et rainurée**



Bestellbeispiel	Order notation	Exemple de numérotation
Warengruppe	Article group	N° dans la série
Plattenabmessung	Plate dimension	Dimension platine
Plattenstärke	Plate thickness	Epaisseur platine
Stangen Ø	Stem Ø	Ø Tige
Länge	Length	Longueur
Oberfläche	Surface	Surface extérieure

034 G1 X W. 200 B

A	blank	bright	brut
B	verzinkt	tinned	etamage
C	doppelt verz.	double tinned	double etamage
D	verkupfert	coppered	cuvré

gerade, straight, droite

Bestell Nr. Article No. N°d. la série	a x b (mm)	s (mm)	d1 (mm)	L (mm)		
034G1XW.	65x40	2,0	8,0	200		
034K1XY.	80x40	2,0	10,0	200		
034M1A1Z	85x45	3,0	12,0	200		
034Q1A1A1.	100x60	3,0	15,0	200		
034T1A1B1.	120x70	3,0	18,0	200		
034B2A1C1.	150x80	3,0	20,0	200		

gebogen, curved, incurvée

Bestell Nr. Article No. N°d. la série	a x b (mm)	s (mm)	d1 (mm)	L (mm)		
035G1XW.	65x40	2,0	8,0	200		
035K1XY.	80x40	2,0	10,0	200		
035M1A1Z	85x45	3,0	12,0	200		
035Q1A1A1.	100x60	3,0	15,0	200		
035T1A1B1.	120x70	3,0	18,0	200		
035B2A1C1.	150x80	3,0	20,0	200		



Schulterkerntützen

Shoulder chaplets

Support simple à tige
avec épaulement

Bestellbeispiel	Order notation	Exemple de numérotation
Warengruppe	Article group	N° dans la série
Plattenabmessung	Plate dimension	Dimension platine
Plattenstärke	Plate thickness	Épaisseur platine
Steg Ø	Stem Ø	Ø Tige
Gesamtlänge	Length	Longueur
Schulterhöhe	Shoulder height	Haut. de l'épaulement
Oberfläche	Surface	Surface extérieure
A blank	bright	brut
B verzinkt	tinned	etamage
C doppelt verz.	double tinned	double etamage
D verkupfert	coppered	cuvré

040 F G C 39. 05,0 B

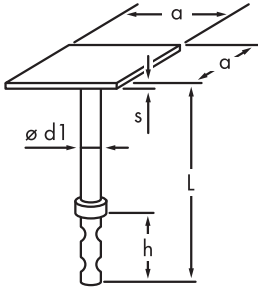
Bestell Nr. Article No. N°d. la série	a x a (mm)	s (mm)	d1 (mm)	L (mm)	h (mm)	
040FGC39.	15x15	0,5	1,5	39	5 – 10	
040HIH39.	18x18	0,6	2,3	39	5 – 15	
040HIH50.	18x18	0,6	2,3	50	10 – 15	
040HIH56.	18x18	0,6	2,3	56	12 – 16	
040HMN39.	18x18	0,7	3,2	39	6 – 18	
040KSN39.	20x20	1,0	3,2	39	6 – 18	
040KSN42.	20x20	1,0	3,2	42	10 – 15	
040KSN46.	20x20	1,0	3,2	46	10 – 16	
040KSN50.	20x20	1,0	3,2	50	10 – 16	
040KSN52.	20x20	1,0	3,2	52	12 – 18	
040KSR39.	20x20	1,0	4,0	39	8 – 15	
040MSR39.	25x25	1,0	4,0	39	8 – 15	
040MSR42.	25x25	1,0	4,0	42	10 – 15	
040MSR45.	25x25	1,0	4,0	45	15 – 20	
040KSR50.	20x20	1,0	4,0	50	15 – 20	
040MSR50.	25x25	1,0	4,0	50	15 – 20	
040MST42.	25x25	1,0	5,0	42	10 – 15	
040NST42.	30x30	1,0	5,0	42	15 – 20	



Schulterkernstützen mit
Einkerbung

Shoulder chaplets with
notched stem

Support simple à tige
avec épaulement et
indentation



Bestellbeispiel

041 F G C 39. 05,0 B

Warengruppe	Article group	N° dans la série
a x a Plattenabmessung	Plate dimension	Dimension platine
s Plattenstärke	Plate thickness	Épaisseur platine
d1 Steg Ø	Stem Ø	Ø Tige
L Gesamtlänge	Length	Longueur
h Schulterhöhe	Shoulder height	Haut. de l'apaulement
Oberfläche	Surface	Surface extérieure

A	bright	brut
B	verzinkt	etamage
C	doppelt verz.	double etamage
D	verkupfert	cuprivé

Bestell Nr. Article No. N°d. la série	a x a (mm)	s (mm)	d1 (mm)	L (mm)	h (mm)	
041FGC39.	15x15	0,5	1,5	39	5 – 10	
041HIH39.	18x18	0,6	2,3	39	5 – 15	
041HIH50.	18x18	0,6	2,3	50	10 – 15	
041HIH56.	18x18	0,6	2,3	56	12 – 16	
041HMN39.	18x18	0,7	3,2	39	6 – 18	
041KSN39.	20x20	1,0	3,2	39	6 – 18	
041KSN42.	20x20	1,0	3,2	42	10 – 15	
041KSN46.	20x20	1,0	3,2	46	10 – 16	
041KSN50.	20x20	1,0	3,2	50	10 – 16	
041KSN52.	20x20	1,0	3,2	52	12 – 18	
041KSR39.	20x20	1,0	4,0	39	8 – 15	
041MSR39.	25x25	1,0	4,0	39	8 – 15	
041MSR42.	25x25	1,0	4,0	42	10 – 15	
041MSR45.	25x25	1,0	4,0	45	15 – 20	
041KSR50.	20x20	1,0	4,0	50	15 – 20	
041MSR50.	25x25	1,0	4,0	50	15 – 20	
041MST42.	25x25	1,0	5,0	42	10 – 15	
041NST42.	30x30	1,0	5,0	42	15 – 20	



Schulterkernstützen mit
Einkerbung

Shoulder chaplets with
notched stem

Support simple à tige
avec épaulement et
indentation

Bestellbeispiel	Order notation	Exemple de numérotation
Warengruppe	Article group	N° dans la série
axa Plattenabmessung	Plate dimension	Dimension platine
s Plattenstärke	Plate thickness	Epaisseur platine
d1 Steg Ø	Stem Ø	Ø Tige
L Gesamtlänge	Length	Longeur
h Schulterhöhe	Shoulder height	Haut. de l'apaulement
Oberfläche	Surface	Surface extérieure
041 F G C 39.05,0 B	A blank B verzinkt C doppelt verz. D verkupfert	bright tinned double tinned coppered
		brut etamage double etamage cuivré

Bestell Nr. Article No. N°d. la série	a x a (mm)	s (mm)	d1 (mm)	L (mm)	h (mm)	
041MST50.	25x25	1,0	5,0	50	10 – 15	
041NST50.	30x30	1,0	5,0	50	15 – 20	

Einkerbungen
Notches
Enoches

Einschweißkragen
Fusion notches
Enoches de soudure

Einkerbungen als Sollbruchstellen, erleichtern nach dem Ausformen die Entfernung der Reststütze

Notch at breaking point, to facilitate removal of remainder of pin after casting

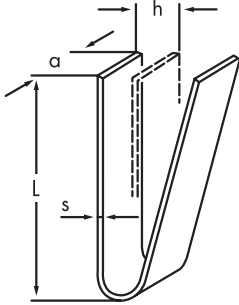
Les enoches, en tant que points de rupture obliges, facilitent apres le demoulage l'enlevement des restes de supports



Kernklemmen

Core cramps

Crampes pour noyaux



Bestellbeispiel
070 LG 25. 03,0 A

Bestellbeispiel	Order notation	Exemple de numérotation
Warengruppe	Article group	N° dans la série
Breite	Sheet metal	Largeur
Blechstärke	Metal thickness	Épaisseur de la tole
Länge	Length	Longeur
Höhe	Height	Hauteur
Oberfläche	Surface	Surface extérieure
A blank	bright	brut
B verzinkt	tinned	etamage
C doppelt verz.	double tinned	double etamage
D verkupfert	coppered	cuivré

glatt, smooth, lisses

Bestell Nr. Article No. N°d. la série	a (mm)	s (mm)	L (mm)	h (mm)		
070LG25.	10	0,5	25	3 – 10		
070UG30.	15	0,5	30	5 – 15		
070NS40.	12	1,0	40	5 – 20		
070XS50.	18	1,0	50	10 – 25		

gerillt, grooved, rainurée

Bestell Nr. Article No. N°d. la série	a (mm)	s (mm)	L (mm)	h (mm)		
071LG25.	10	0,50	25	3 – 10		
071UG30.	15	0,50	30	5 – 15		
071NS40.	12	1,00	40	5 – 20		
071XS50.	18	1,00	50	10 – 25		



**Runde Beilegeplättchen
ohne Loch**

**Round core tins without
hole**

**Plaquettes rondes
pleines**

Bestellbeispiel

Warengruppe
Platten Ø
Plattenstärke
Oberfläche

A blank
B verzinkt
C doppelt verz.
D verkupfert

Order notation

Article group
Plate Ø
Plate thickness
Surface

bright
tinned
double tinned
coppered

Exemple de numérotation

N° dans la série
Ø Platine
Epaisseur platine
Surface extérieure

brut
etamage
double etamage
cuivré

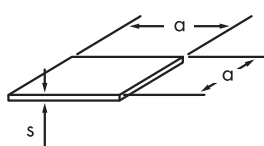
Bestell Nr. Article No. N°d. la série	d2 (mm)	s (mm)				
050LG.	10	0,5				
050LS.	10	1,0				
050NG.	12	0,5				
050NS.	12	1,0				
050TG.	14	0,5				
050TS.	14	1,0				
050UG.	15	0,5				
050US.	15	1,0				
050XG.	18	0,5				
050XS.	18	1,0				
050XV.	18	1,5				
050ZG.	20	0,5				
050ZS.	20	1,0				
050ZV.	20	1,5				
050ZX.	20	2,0				
050D1S.	25	1,0				
050D1V.	25	1,5				
050D1X.	25	2,0				



**Quadratische Beilege-
plättchen ohne Loch**

**Square core tins without
hole**

**Plaquettes carrées
pleines**



Bestellbeispiel

051 C G. B

a x a
 s
 Warengruppe
 Plattenabmessung
 Plattenstärke
 Oberfläche
 A blank
 B verzinkt
 C doppelt verz.
 D verkupfert

Order notation

Article group
 Plate dimension
 Plate thickness
 Surface
 bright
 tinned
 double tinned
 coppered

Exemple de numérotation

N° dans la série
 Dimension platine
 Epaisseur platine
 Surface extérieure
 brut
 étamage
 double étamage
 cuivré

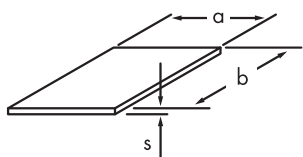
Bestell Nr. Article No. N°d. la série	a x a (mm)	s (mm)				
051CG.	10x10	0,5				
051FG.	15x15	0,5				
051FS.	15x15	1,0				
051KS.	20x20	1,0				
051MS.	25x25	1,0				
051MX.	25x25	2,0				
051NS.	30x30	1,0				
051NV.	30x30	1,5				
051NX.	30x30	2,0				
051PS.	40x40	1,0				
051PV.	40x40	1,5				
051QX.	50x50	2,0				
051RX.	60x60	2,0				
051SX.	70x70	2,0				
051UX.	80x80	2,0				



Rechteckige Beilegeplättchen ohne Loch

Rectangular core tins without hole

Plaquettes parallépipède pleines



<p>Bestellbeispiel</p> <p>052 Q S. B</p>	<p>Warengruppe Plattenabmessung Plattenstärke Oberfläche</p> <p>A blank B verzinkt C doppelt verz. D verkupfert</p>	<p>Order notation</p> <p>Article group Plate dimension Plate thickness Surface</p> <p>bright tinned double tinned coppered</p>	<p>Exemple de numérotation</p> <p>N° dans la série Dimension platine Epaisseur platine Surface extérieure</p> <p>brut etamage double etamage cuivré</p>
---	---	---	--

Bestell Nr. Article No. N°d. la série	a x b (mm)	s (mm)				
052QS.	30x15	1,0				
052A1S.	50x25	1,0				
052A1X.	50x25	2,0				
052D1S.	60x30	1,0				
052D1V.	60x30	1,5				
052D1X.	60x30	2,0				
052K1S.	80x40	1,0				
052K1V.	80x40	1,5				
052K1X.	80x40	2,0				
052P1X.	100x50	2,0				
052S1X.	120x60	2,0				
052S1A1.	120x60	3,0				
052Z1X.	140x70	2,0				
052Z1A1.	140x70	3,0				
052F2A1.	160x80	3,0				



**Runde Beilegeplättchen
mit Mittelloch**

**Round core tins with
central hole**

**Plaquettes rondes avec
trou médian**

Bestellbeispiel

Warengruppe
Platten Ø
Plattenstärke
Oberfläche

A blank
B verzinkt
C doppelt verz.
D verkupfert

Order notation

Article group
Plate Ø
Plate thickness
Surface

bright
tinned
double tinned
coppered

Exemple de numérotation

N° dans la série
Ø Platine
Épaisseur platine
Surface extérieure

brut
etamage
double etamage
cuivré

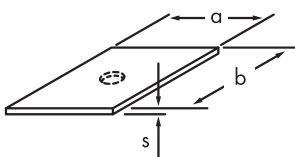
Bestell Nr. Article No. N°d. la série	d2 (mm)	s (mm)				
053LG.	10	0,5				
053LS.	10	1,0				
053NG.	12	0,5				
053NS.	12	1,0				
053TG.	14	0,5				
053TS.	14	1,0				
053UG.	15	0,5				
053US.	15	1,0				
053XG.	18	0,5				
053XS.	18	1,0				
053XV.	18	1,5				
053ZG.	20	0,5				
053ZS.	20	1,0				
053ZV.	20	1,5				
053ZX.	20	2,0				
053D1S.	25	1,0				
053D1V.	25	1,5				
053D1X.	25	2,0				



Rechteckige Beilegeplättchen mit Mittelloch

Rectangular core tins with central hole

Plaquettes parallépipède avec trou médian



<p><u>Bestellbeispiel</u></p> <p>055 Q S. B</p>	<p>Warengruppe Plattenabmessung Plattenstärke Oberfläche</p> <p>A blank B verzinkt C doppelt verz. D verkupfert</p>	<p><u>Order notation</u></p> <p>Article group Plate dimension Plate thickness Surface</p> <p>bright tinned double tinned coppered</p>	<p><u>Exemple de numérotation</u></p> <p>N° dans la série Dimension platine Epaisseur platine Surface extérieure</p> <p>brut etamage double etamage cuivré</p>
---	---	---	--

Bestell Nr. Article No. N°d. la série	a x b (mm)	s (mm)				
055QS.	30x15	1,0				
055A1S.	50x25	1,0				
055A1X.	50x25	2,0				
055D1S.	60x30	1,0				
055D1V.	60x30	1,5				
055D1X.	60x30	2,0				
055K1S.	80x40	1,0				
055K1V.	80x40	1,5				
055K1X.	80x40	2,0				
055P1X.	100x50	2,0				
055S1X.	120x60	2,0				
055S1A1.	120x60	3,0				
055Z1X.	140x70	2,0				
055Z1A1.	140x70	3,0				
055F2A1.	160x80	3,0				



Dichter Guß

Glanzverzinnte KS - Kernblöckchen mit Einschweißplatte reduzieren Ausschussquote

Auch schon geringfügig ungünstige Form - und Gießbedingungen erhöhen das Risiko von Undichtigkeit. Zum Beispiel:

Schwankungen der Gießtemperatur.

Zu hohe oder zu niedrige Gießtemperatur.

Komplizierte Gießformen.

Geringe Wandstärken – erforderlich durch Kompaktbauweise und Gewichtsreduzierung vor allem im Automobilbau.

KS - Kernblöckchen mit Einschweißplatte reduzieren die Ausschussquote und haben gegenüber herkömmlichen Kern- und Motorenblöckchen den Vorteil, daß sie auch bei extrem ungünstigen Bedingungen gut einschweißen. Der Guß wird im Bereich des Kernblöckchens 100% dicht – dicht gegen Wasser, Dampf, Öl und Gas.

KS - Kernblöckchen mit Einschweißplatte kommen beim Gießen von Grau -, Sphäro - und Stahlguss zur Anwendung – insbesondere für Automobilguss (Zylinderblöcke, Zylinderköpfe) für Getriebegehäuse, Pumpenguss, Ölwanne, Hydraulikguss, Benzinabscheider, Heizkesselguss und andere dicht zu gießende Gussstücke.

Vorteile der KS - Kernblöckchen mit Einschweißplatte

- Durchgehende, nicht unterbrochene Einschweißplatte, d.h. die KS - Einschweißplatte ist durch keine Nietung unterbrochen, sondern mit den Halbstege verschweißt. Die Schweißung ist so ausgeführt, dass sie beiden Halbstege absolut fest mit der Einschweißplatte verschweißt sind – die Einschweißplatte jedoch nicht durchgeschweißt ist.
- Die extrem dünne Ausführung der KS - Einschweißplatte (min. 0,3 max. 0,5 mm je nach Abmessung) und der gezahnte Rand gewährleistet ein gutes und schnelles Einschweißen auch bei niedrigen Gießtemperaturen. Die Masse der Halbstege verhindert jedoch ein restloses Abschmelzen der Einschweißplatte bei höheren Gießtemperaturen.
- Die KS - Einschweißplatte liegt in der Mitte der zu gießenden Wandstärke. Hier ist die Gießtemperatur am höchsten, was sich bei niedrigen Gießtemperaturen ebenfalls vorteilhaft auswirkt.
- Die KS - Einschweißplatte ragt in der Regel über die Stützplatten hinaus und kommt dadurch zuerst mit dem flüssigen Metall in Verbindung.
- Die Mittellage der KS - Einschweißplatte schützt sie vollkommen gegen Korrosion, Schlag, Gussputzen (Schleifen, Sandstrahlen etc.) sowie spanabhebende Bearbeitung.

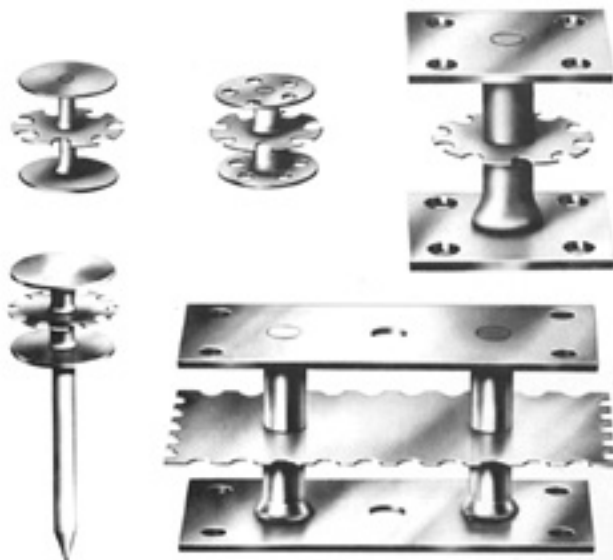
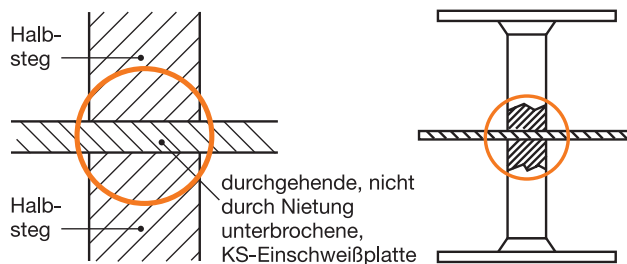
Funktion beim Gießvorgang

Lunker oder Gasblasen können sich an Stegen und Stützplatten absetzen und zu Undichtigkeiten führen. – Das Gussstück wird Ausschuss. –

Durch Verwendung von KS - Kernblöckchen mit Einschweißplatte werden durch die gut eingeschweißte, unverletzte Einschweißplatte Undichtigkeiten im Bereich der Kernstütze vermieden – der Ausschub folgreich reduziert.

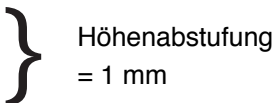
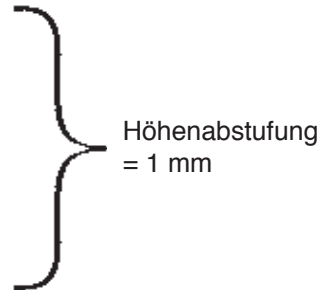
Beim Abguss erreicht das flüssige Metall die Kernstütze und umgibt die Einschweißplatte, die Halbstege und die von Form und Kern nicht verdeckten Flächen der Stützplatten. Selbst wenn die Gießtemperatur in der Umgebung der Kernstütze ungünstig niedrig liegen sollte, schweißt die dünne Einschweißplatte zumindest an ihrem äußeren Umfang noch mit Sicherheit ein und dichtet in der Mitte der Gusswand ab. Untrstützt wird der Einschweißvorgang dadurch, dass das flüssige Metall in der Mitte zwischen Form und Kern die höchste Temperatur hat. Bei höheren Gießtemperaturen kann die dünne Einschweißplatte vom äußeren Rand her abschmelzen. Das beeinträchtigt aber die Funktion der Einschweißplatte nicht, da die größere Masse der Halbstege ein restloses Abschmelzen der Einschweißplatte verhindert.

KS - Kernblöckchen mit Einschweißplatte



Die nachstehenden Standardabmessungen sind lieferbar:

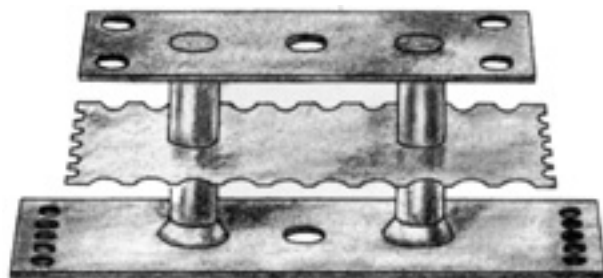
Platte mm	Steg - Ø mm	Einschweiß - platte mm	Höhe mm	Mindest - bestellmenge Stück
10 Ø x 0,4	1,6	11 Ø x 0,3	5 – 20	1000
10 Ø x 0,4	2,5	11 Ø x 0,3	5 – 20	1000
14 Ø x 0,5	2,5	16 Ø x 0,3	6 – 20	1000
15 Ø x 1,0	3,0	16 Ø x 0,3	8 – 20	1000
15 Ø x 1,0	3,5	16 Ø x 0,3	10 – 25	1000
15 Ø x 1,0	4,0	16 Ø x 0,3	10 – 25	1000
20 Ø x 1,0	4,0	23 Ø x 0,5	10 – 25	500
20 Ø x 1,0	5,0	23 Ø x 0,5	10 – 25	500
25 Ø x 1,0	5,0	23 Ø x 0,5	10, 12, 15, 18, 20, 22, 25, 28, 30	500
25 Ø x 1,0	6,0	23 Ø x 0,5	12, 15, 18, 20, 22, 25, 28, 30	500
15 x 15 x 1	4,0	16 Ø x 0,3	10 – 20	500
20 x 20 x 1	5,0	16 Ø x 0,3	10 – 25	500
20 x 20 x 1	5,0	23 Ø x 0,5	10 – 25	500
25 x 25 x 1	5,0	23 Ø x 0,5	10, 12, 15, 18, 20, 22, 25, 28, 30	500
50 x 25 x 1	5,0	54 x 27 x 0,5	10, 12, 15, 18, 20, 22, 25, 28, 30	500
60 x 30 x 1,0	6,0	60 x 30 x 0,5	12, 15, 18, 20, 22, 25, 28, 30, 32 35, 38, 40	200
60 x 30 x 1,5	8	60 x 30 x 0,5	15, 18, 20, 22, 25, 28, 30, 32, 35, 38, 40, 45, 50	200
80 x 40 x 1,5	8	80 x 40 x 0,5	15, 18, 20, 22, 25, 28, 30, 32, 35, 38, 40, 45, 50, 55, 60	100
80 x 40 x 2,0	10	80 x 40 x 0,5	15, 18, 20, 22, 25, 28, 30, 32, 35, 38, 40, 45, 50, 55, 60	100
	12			
	15			



Abnahmemenge (Preisstaffel)

- ab 100 Stück
- ab 200 Stück
- ab 500 Stück
- ab 1.000 Stück
- ab 2.000 Stück
- ab 5.000 Stück
- ab 10.000 Stück
- ab 25.000 Stück
- ab 50.000 Stück
- ab 100.000 Stück

Kernböckchen, zweistegig mit Einschweißplatte und einer verlängerten Platte zum Feststecken



obere Platte

untere Platte

Gelochte Platten auf Anfrage unter Angabe der Stückzahl. Zwischenhöhen auf Anfrage unter Angabe der Stückzahl.

Nennen Sie uns die von Ihnen benötigten Abmessungen. Sie erhalten dann umgehend unser Angebot.

50 x 25 x 1

66 x 25 x 1

60 x 30 x 1

80 x 30 x 1

60 x 30 x 1,5

80 x 30 x 1,5

80 x 40 x 1,5

100 x 40 x 1,5

80 x 40 x 2,0

100 x 40 x 2,0

KARL SCHMIDT



SCHMITTEN

D - 61389 SCHMITTEN – TELEFON: 06084 / 490 – TELEFAX: 06084 / 4950

e - mail: info@ks - schmitt.de – Internet: http://www.ks - schmitt.de



Pressure tight castings

Bright tinned KS studs with fusion plate reduce scrap.

Furthermore unfavourable mould and casting conditions increase the risk of leakage, for example:

- Variations in the metal temperature.
- Too high or too low pouring temperatures.
- Complicated moulds.
- Thin wall-sections-required because of compact structure and reduction in weight, especially in the automobile industry.

KS studs with fusion plates reduce the amount of scrap and have the advantage over traditional core and motor cylinder studs in that they fuse well, even under the most unfavourable circumstances. The cast iron is 100% pressure tight in the region of the stud – against water, oil, vapour and gas.

KS studs with the fusion plate are used when casting grey iron, nodular iron, and steel – particularly for automotive castings (cylinder blocks, cylinder heads), for gear boxes, pumps, oil sumps, hydraulic castings, petrol separators, heating boiler and other pressure tight castings.

Advantages of KS studs with fusion plate.

- Continuous fusion plates – i.e. - the KS fusion plate is not interrupted by rivetting, but is welded to the half stem. This welding is so carried out that both halves of the stem are absolutely firmly welded with the fusion plate – but nevertheless the fusion plate is not penetrated by the weld.
- The extremely thin construction of the fusion plate (minimum 0.3mm, 0.5mm according to the dimensions) and the toothed edge ensure a good quick weld even at low pouring temperatures. The measurement of the half stem prevents complete melting of the fusion plate at higher temperatures.
- The KS fusion plate lies in the middle of the casting wall. Here the pouring temperature is highest, which at low pouring temperatures is advantageous. The KS fusion plate projects as a rule beyond the edge of the stud plates and as a result comes into contact with the molten metal first.
- The central position of the fusion plate protects it completely from erosion, slag, gas scouring (grinding, Sand blasting etc.) and swarf creating machining.

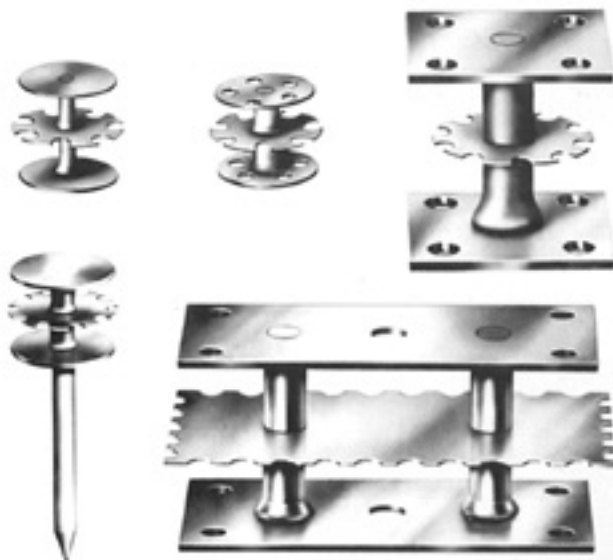
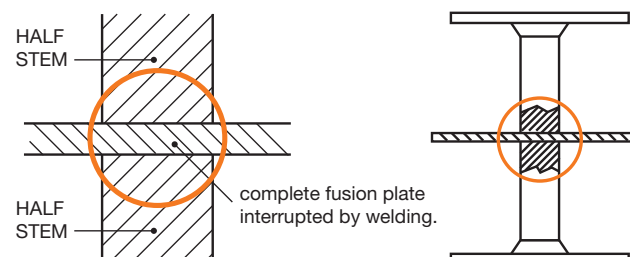
Function when pouring.

Cavities or gas bubbles may occur on stems and plates and lead to porosity. The casting is scrapped.

By using KS Studs with fusion plate, porosity in the region of the stud can be avoided as a result of the well welded and undamaged fusion plate – scrap is reduced as a result.

When casting the melted metal surrounds the stud and the fusion plate, the half stems and the surfaces of the plates not covered by the mould and core. Even if the pouring temperature should be unfavourably low in the region of the stud, the thin fusion plate welds at least at its outer extremities securely and seals off the middle of the casting wall. The welding process is assisted by the molten metal in the centre between mould and core being at the highest temperature. With higher pouring temperatures the thin fusion plate can melt at the outer edge. This is not detrimental to the function of the fusion plate as the larger dimension of the half stem prevents complete melting of the fusion plate.

KS studs with fusion plate



The following standard dimensions are available:

Plate mm	Stem - Ø mm	Fusion plate mm	Height mm	Minimum quantity:
10 Ø x 0,4	1,6	11 Ø x 0,3	5 – 20	1000
10 Ø x 0,4	2,5	11 Ø x 0,3	5 – 20	1000
14 Ø x 0,5	2,5	16 Ø x 0,3	6 – 20	1000
15 Ø x 1,0	3,0	16 Ø x 0,3	8 – 20	1000
15 Ø x 1,0	3,5	16 Ø x 0,3	10 – 25	1000
15 Ø x 1,0	4,0	16 Ø x 0,3	10 – 25	1000
20 Ø x 1,0	4,0	23 Ø x 0,5	10 – 25	500
20 Ø x 1,0	5,0	23 Ø x 0,5	10 – 25	500
25 Ø x 1,0	5,0	23 Ø x 0,5	10, 12, 15, 18, 20, 22, 25, 28, 30	500
25 Ø x 1,0	6,0	23 Ø x 0,5	12, 15, 18, 20, 22, 25, 28, 30	500
15 x 15 x 1	4,0	16 Ø x 0,3	10 – 20	500
20 x 20 x 1	5,0	16 Ø x 0,3	10 – 25	500
20 x 20 x 1	5,0	23 Ø x 0,5	10 – 25	500
25 x 25 x 1	5,0	23 Ø x 0,5	10, 12, 15, 18, 20, 22, 25, 28, 30	500
50 x 25 x 1	5,0	54 x 27 x 0,5	10, 12, 15, 18, 20, 22, 25, 28, 30	500
60 x 30 x 1,0	6,0	60 x 30 x 0,5	12, 15, 18, 20, 22, 25, 28, 30, 32 35, 38, 40	200
60 x 30 x 1,5	8	60 x 30 x 0,5	15, 18, 20, 22, 25, 28, 30, 32, 35, 38, 40, 45, 50	200
80 x 40 x 1,5	8	80 x 40 x 0,5	15, 18, 20, 22, 25, 28, 30, 32, 35, 38, 40, 45, 50, 55, 60	100
80 x 40 x 2,0	10	80 x 40 x 0,5	15, 18, 20, 22, 25, 28, 30, 32, 35, 38, 40, 45, 50, 55, 60	100
	12			
	15			

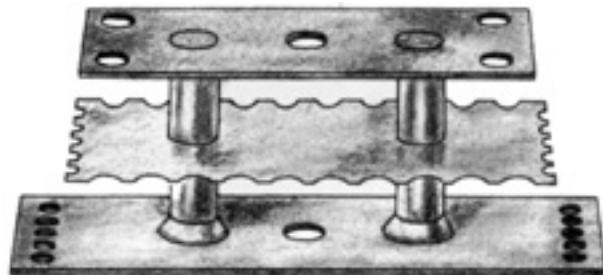
Order quantities

- 100 pieces +
- 200 pieces +
- 500 pieces +
- 1.000 pieces +
- 2.000 pieces +
- 5.000 pieces +
- 10.000 pieces +
- 25.000 pieces +
- 50.000 pieces +
- 100.000 pieces +

Perforated plates on request depending upon quantity. Intermediate height on request depending upon quantity.

Please forward enquiries for firm quotations.

Studs, double stem with fusion plate and a lengthened pinning plate.



top plate

bottom plate

50 x 25 x 1

66 x 25 x 1

60 x 30 x 1

80 x 30 x 1

60 x 30 x 1,5

80 x 30 x 1,5

80 x 40 x 1,5

100 x 40 x 1,5

80 x 40 x 2,0

100 x 40 x 2,0



KARL SCHMIDT

SCHMITTEN

D - 61389 SCHMITTEN – TELEFON: 06084 / 490 – TELEFAX: 06084 / 4950


e - mail: info@ks - schmitt.de – Internet: http://www.ks - schmitt.de

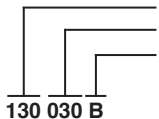


**Kernnägel mit
konischen Vierkantschaft,
Form 11**

**Core - nails
with conical
square - shaft, form 11**

**Clous
section carée,
forme 11**



	<p><u>Bestellbeispiel</u></p> <p>Warengruppe Länge Oberfläche</p> <p>130 030 B</p> <p>A blank B verzinkt</p>	<p><u>Order notation</u></p> <p>Article group Length Surface</p> <p>bright tinned</p>	<p><u>Exemple de numérotation</u></p> <p>N° dans la série Longueur Surface extérieure</p> <p>brut etamage</p>
---	---	---	---

Bestell Nr. Article No. N° d. lasérie	Abmessung Dimension Dimensions	Gewicht /1.000 Stück Weight /1.000 pieces Poids /1.000 pièces	
130.030.B	30 mm	1.000 kg	
130.040.B	40 mm	1.750 kg	
130.050.B	50 mm	2.500 kg	
130.060.B	60 mm	3.500 kg	
130.070.B	70 mm	4.500 kg	
130.080.B	80 mm	5.500 kg	
130.090.B	90 mm	6.500 kg	
130.100.B	100 mm	7.500 kg	
130.110.B	110 mm	8.500 kg	
130.120.B	120 mm	9.000 kg	
130.130.B	130 mm	10.000 kg	
130.140.B	140 mm	11.500 kg	
130.150.B	150 mm	13.000 kg	
130.160.B	160 mm	14.500 kg	
130.170.B	170 mm	16.000 kg	
130.180.B	180 mm	17.000 kg	
130.200.B	200 mm	22.500 kg	



Entlüftungsröhrchen Tubes for ventilation Lanterne à noyaux


3,2 Ø x 0,2 x 55 mm	glatt	unperforated	non perforé
3,2 Ø x 0,2 x 60 mm	glatt	unperforated	non perforé
3,6 Ø x 0,2 x 55 mm	glatt	unperforated	non perforé
3,6 Ø x 0,2 x 60 mm	glatt	unperforated	non perforé
4,0 Ø x 0,2 x 55 mm	glatt	unperforated	non perforé
4,0 Ø x 0,2 x 60 mm	glatt und perforiert	unperforated or perforated	non ou perforé
4,0 Ø x 0,3 x 50 mm	glatt und perforiert	unperforated or perforated	non ou perforé
4,0 Ø x 0,3 x 60 mm	glatt und perforiert	unperforated or perforated	non ou perforé
4,0 Ø x 0,3 x 80 mm	glatt und perforiert	unperforated or perforated	non ou perforé
4,0 Ø x 0,3 x 110 mm	glatt und perforiert	unperforated or perforated	non ou perforé
4,0 Ø x 0,3 x 100 - 1600 mm	perforiert	perforated	perforé
4,5 Ø x 0,3 x 50 mm	glatt und perforiert	unperforated or perforated	non ou perforé
4,5 Ø x 0,3 x 60 mm	glatt und perforiert	unperforated or perforated	non ou perforé
4,5 Ø x 0,3 x 80 mm	glatt und perforiert	unperforated or perforated	non ou perforé
4,5 Ø x 0,3 x 110 mm	glatt und perforiert	unperforated or perforated	non ou perforé
5,0 Ø x 0,3 x 50 mm	glatt und perforiert	unperforated or perforated	non ou perforé
5,0 Ø x 0,3 x 60 mm	glatt und perforiert	unperforated or perforated	non ou perforé
5,0 Ø x 0,3 x 80 mm	glatt und perforiert	unperforated or perforated	non ou perforé
5,0 Ø x 0,3 x 110 mm	glatt und perforiert	unperforated or perforated	non ou perforé
5,0 Ø x 0,4 x 100 - 1600 mm	perforiert	perforated	perforé
6,0 Ø x 0,4 x 100 - 1600 mm	glatt und perforiert	unperforated or perforated	non ou perforé
6,0 Ø x 0,5 x 250 mm	glatt u. versetzt gelocht	unperforated or with staggered holes	non perforé et perforé alterné
6,0 Ø x 0,7 x 250 mm	glatt u. versetzt gelocht	unperforated or with staggered holes	non perforé et perforé alterné
6,4 Ø x 0,4 x 100 - 800 mm	glatt	unperforated	non perforé
6,4 Ø x 0,4 x 100 - 1600 mm	glatt und perforiert	unperforated or perforated	non ou perforé
8,0 Ø x 0,3 x 60 mm	glatt	unperforated	non perforé
8,0 Ø x 1,0 x 200 mm	glatt u. versetzt gelocht	unperforated or with staggered holes	non perforé et perforé alterné
8,0 Ø x 1,25 x 200 mm	glatt u. versetzt gelocht	unperforated or with staggered holes	non perforé et perforé alterné
9,0 Ø x 0,3 x 60 mm	glatt	unperforated	non perforé
10,0 Ø x 0,5 x 100 x 1600 mm	glatt und perforiert	unperforated or perforated	non ou perforé
12,0 Ø x 0,5 x 100 - 1600 mm	glatt und perforiert	unperforated or perforated	non ou perforé
12,0 Ø x 1,5 x 385 mm	glatt u. versetzt gelocht	unperforated or with staggered holes	non perforé et perforé alterné
12,7 Ø x 0,5 x 100 - 1600 mm	glatt und perforiert	unperforated or perforated	non ou perforé
15,0 Ø x 1,5 x 350 mm	glatt u. versetzt gelocht	unperforated or with staggered holes	non perforé et perforé alterné



Formerstifte

Moulders pins

Pointes à noyaux



162 B 030 A

<u>Bestellbeispiel</u>	<u>Order notation</u>	<u>Exemple de numérotation</u>
Warengruppe Drahtstärke Länge blank	Article group Wire - diam Length bright	N° dans la série Diam. fil Longueur brut

Bestell Nr. Article No. N° d. lasérie	Drahtstärke Wire - diam Diam. fil	Länge Length Longueur	
162B030A	1,2 mm Ø	30 mm	
162B040A	1,2 mm Ø	40 mm	
162B060A	1,2 mm Ø	60 mm	
162C080A	1,4 mm Ø	80 mm	
162C100A	1,4 mm Ø	100 mm	
162D070A	1,6 mm Ø	70 mm	
162D080A	1,6 mm Ø	80 mm	
162D090A	1,6 mm Ø	90 mm	
162D100A	1,6 mm Ø	100 mm	
162D110A	1,6 mm Ø	110 mm	
162D120A	1,6 mm Ø	120 mm	
162E080A	1,8 mm Ø	80 mm	
162E100A	1,8 mm Ø	100 mm	
162E120A	1,8 mm Ø	120 mm	
162E130A	1,8 mm Ø	130 mm	
162F140A	2,0 mm Ø	140 mm	
162F150A	2,0 mm Ø	150 mm	
162G080A	2,2 mm Ø	80 mm	
162G130A	2,2 mm Ø	130 mm	
162G150A	2,2 mm Ø	150 mm	
162G160A	2,2 mm Ø	160 mm	
162I180A	2,5 mm Ø	180 mm	
162I200A	2,5 mm Ø	200 mm	
162K200A	2,8 mm Ø	200 mm	



**Kernböckchen mit einem
glatten Steg**

**Double head chaplets
with square heads and
single stem**

**Supports parallépipède
une tige lisse**

Bestellbeispiel	Order notation	Exemple de numérotation
Warengruppe	Article group	N° dans la série
Plattenabmessung	Plate dimension	Dimension platine
Plattenstärke	Plate thickness	Epaisseur platine
Steg Ø	Stem Ø	Ø Tige
Höhe	Height	Hauteur
Oberfläche	Surface	Surface extérieure
A blank	bright	brut
B verzinkt	tinned	etamage
C doppelt verz.	double tinned	double etamage
D verkupfert	coppered	cuivré

Bestell Nr. Article No. N° d. la série	a x a (mm)	s (mm)	d1 (mm)	h (mm)		
200FSR	15x15	1,0	4,0	5 – 20		
200KST	20x20	1,0	5,0	6 – 20		
200MST	25x25	1,0	5,0	6 – 30		
200MSU	25x25	1,0	6,0	32 – 40		
200NSU	30x30	1,0	6,0	10 – 40		
200NSW	30x30	1,0	8,0	10 – 50		
200NVW	30x30	1,5	8,0	12 – 50		
200NVY	30x30	1,5	10,0	12 – 50		
200NVZ	30x30	1,5	12,0	12 – 50		
200PVW	40x40	1,5	8,0	12 – 50		
200PVY	40x40	1,5	10,0	15 – 60		
200PVZ	40x40	1,5	12,0	15 – 70		
200PXY	40x40	2,0	10,0	15 – 60		
200PXZ	40x40	2,0	12,0	15 – 70		
200PXA1	40x40	2,0	15,0	20 – 80		
200PXB1	40x40	2,0	18,0	20 – 80		
200PXC1	40x40	2,0	20,0	30 – 100		
200PXD1	40x40	2,0	25,0	40 – 100		



Kernböckchen mit einem
gerillten Steg

Double head chaplets
with square heads and
single, grooved stem

Supports parallépipède et
tige rainurée

Bestellbeispiel	Order notation	Exemple de numérotation
Warengruppe	Article group	N° dans la série
Plattenabmessung	Plate dimension	Dimension platine
Plattenstärke	Plate thickness	Epaisseur platine
Steg Ø	Stem Ø	Ø Tige
Höhe	Height	Hauteur
Oberfläche	Surface	Surface extérieure
A blank	bright	brut
B verzinkt	tinned	etamage
C doppelt verz.	double tinned	double etamage
D verkupfert	coppered	cuivré

210 FSR 15,0 B

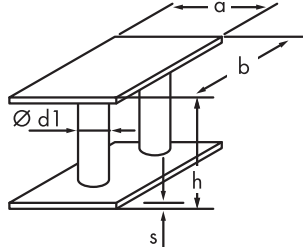
Bestell Nr. Article No. N° d. la série	a x a (mm)	s (mm)	d1 (mm)	h (mm)		
210FSR	15x15	1,0	4,0	5 – 20		
210KST	20x20	1,0	5,0	10 – 20		
210MST	25x25	1,0	5,0	10 – 30		
210MSU	25x25	1,0	6,0	32 – 40		
210NSU	30x30	1,0	6,0	10 – 40		
210NSW	30x30	1,0	8,0	12 – 50		
210NVW	30x30	1,5	8,0	12 – 50		
210NVY	30x30	1,5	10,0	12 – 50		
210NVZ	30x30	1,5	12,0	12 – 50		
210PVW	40x40	1,5	8,0	15 – 50		
210PVY	40x40	1,5	10,0	15 – 60		
210PVZ	40x40	1,5	12,0	15 – 70		
210PXY	40x40	2,0	10,0	15 – 60		
210PXZ	40x40	2,0	12,0	15 – 70		
210PXA1	40x40	2,0	15,0	20 – 80		
210PXB1	40x40	2,0	18,0	20 – 80		
210PXC1	40x40	2,0	20,0	30 – 100		
210PXD1	40x40	2,0	25,0	40 – 100		



Kernböckchen mit zwei
glatten Stegen

Double head chaplets
with rectangular heads
and two stems

Supports parallépipède
deux tiges lisse



Bestellbeispiel

220 QSR 15,0 B

Bestellbeispiel	Order notation	Exemple de numérotation
Warengruppe	Article group	N° dans la série
Plattenabmessung	Plate dimension	Dimension platine
Plattenstärke	Plate thickness	Epaisseur platine
Steg Ø	Stem Ø	Ø Tige
Höhe	Height	Hauteur
Oberfläche	Surface	Surface extérieure
A blank	bright	brut
B verzinkt	tinned	etamage
C doppelt verz.	double tinned	double etamage
D verkupfert	coppered	cuivré

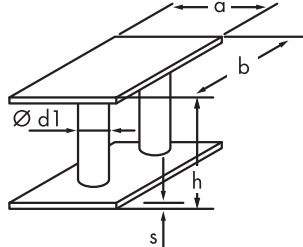
Bestell Nr. Article No. N° d. la série	a x b (mm)	s (mm)	d1 (mm)	h (mm)		
220QSR	30x15	1,0	4,0	5 – 15		
220USR	40x20	1,0	4,0	6 – 20		
220A1ST	50x25	1,0	5,0	6 – 30		
220A1SU	50x25	1,0	6,0	32 – 40		
220A1SW	50x25	1,0	8,0	10 – 50		
220D1SU	60x30	1,0	6,0	10 – 40		
220D1SW	60x30	1,0	8,0	10 – 50		
220D1VW	60x30	1,5	8,0	12 – 50		
220D1VY	60x30	1,5	10,0	12 – 50		
220D1VZ	60x30	1,5	12,0	12 – 50		
220K1SW	80x40	1,0	8,0	10		
220K1VW	80x40	1,5	8,0	12 – 50		
220K1VY	80x40	1,5	10,0	15 – 60		
220K1VZ	80x40	1,5	12,0	15 – 70		
220K1XY	80x40	2,0	10,0	15 – 60		
220K1XZ	80x40	2,0	12,0	15 – 70		
220K1XA1	80x40	2,0	15,0	20 – 80		
220K1XB1	80x40	2,0	18,0	20 – 80		



Kernböckchen mit zwei gerillten Stegen

Double head chaplets with rectangular heads and two grooved stems

Supports parallépipède deux tiges rainurées



Bestellbeispiel
230 QSR 15,0 B

Bestellbeispiel	Order notation	Exemple de numérotation
Warengruppe	Article group	N° dans la série
Plattenabmessung	Plate dimension	Dimension platine
Plattenstärke	Plate thickness	Epaisseur platine
Steg Ø	Stem Ø	Ø Tige
Höhe	Height	Hauteur
Oberfläche	Surface	Surface extérieure
A blank	bright	brut
B verzinkt	tinned	etamage
C doppelt verz.	double tinned	double etamage
D verkupfert	coppered	cuivré

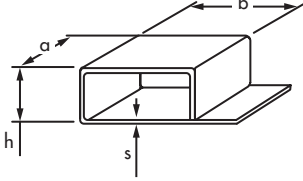
Bestell Nr. Article No. N° d. la série	a x b (mm)	s (mm)	d1 (mm)	h (mm)		
230QSR	30x15	1,0	4,0	10 – 15		
230USR	40x20	1,0	4,0	10 – 20		
230A1ST	50x25	1,0	5,0	10 – 30		
230A1SU	50x25	1,0	6,0	32 – 40		
230A1SW	50x25	1,0	8,0	15 – 50		
230D1SU	60x30	1,0	6,0	10 – 40		
230D1SW	60x30	1,0	8,0	15 – 50		
230D1VW	60x30	1,5	8,0	12 – 50		
230D1VY	60x30	1,5	10,0	15 – 50		
230D1VZ	60x30	1,5	12,0	15 – 50		
230K1VW	80x40	1,5	8,0	15 – 50		
230K1VY	80x40	1,5	10,0	15 – 60		
230K1VZ	80x40	1,5	12,0	15 – 70		
230K1XY	80x40	2,0	10,0	15 – 60		
230K1XZ	80x40	2,0	12,0	15 – 70		
230K1XA1	80x40	2,0	15,0	20 – 80		
230K1XB1	80x40	2,0	18,0	20 – 80		
230K1XC1	80x40	2,0	20,0	30 – 100		

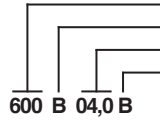


Wandstärke-Kernstützen

Perforated chaplets

Supports crapauds



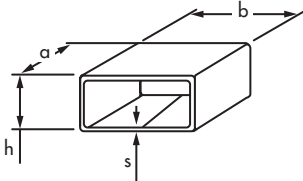
 <p>600 B 04,0 B</p>	<p><u>Bestellbeispiel</u></p> <p>Warengruppe Blechabmessung Höhe Oberfläche</p> <p>A blank B verzinkt C doppelt verz. D verkupfert</p>	<p><u>Order notation</u></p> <p>Article group Plate dimension Height Surface</p> <p>bright tinned double tinned coppered</p>	<p><u>Exemple de numérotation</u></p> <p>N° dans la série Dimension platine Hauteur Surface extérieure</p> <p>brut etamage double etamage cuivré</p>
--	--	--	--

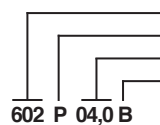
a x b x s (mm)	gerade straight droit	ger. perf. str. perf. droit perf.	gebogen curved bombé	geb. perf. curv. perf. bombé perf.	h (mm)
5 x 10 x 0,5	600 B	610 B	620 B	630 B	3 – 10
10 x 10 x 0,5	600 C	610 C	620 C	630 C	3 – 12
10 x 20 x 0,5	600 E	610 E	620 E	630 E	3 – 15
15 x 20 x 0,5	600 K	610 K	620 K	630 K	4 – 15
25 x 25 x 0,5	600 R	610 R	620 R	630 R	4 – 18

**Wandstärke-Kernstützen
zur Mitte geschlossen**

**Perforated chaplets
with a central joint**

**Supports crapauds
fermé au milieu**



 <p>602 P 04,0 B</p>	<p><u>Bestellbeispiel</u></p> <p>Warengruppe Blechabmessung Höhe Oberfläche</p> <p>A blank B verzinkt C doppelt verz. D verkupfert</p>	<p><u>Order notation</u></p> <p>Article group Plate dimension Height Surface</p> <p>bright tinned double tinned coppered</p>	<p><u>Exemple de numérotation</u></p> <p>N° dans la série Dimension platine Hauteur Surface extérieure</p> <p>brut etamage double etamage cuivré</p>
--	--	--	--

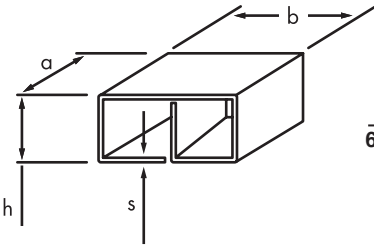
a x s x b (mm)	gerade straight droit	ger. perf. str. perf. droit perf.	gebogen curved bombé	geb. perf. curv. perf. bombé perf.	h (mm)
10 x 0,5 x 16	602 P	612 P	622 P	632 P	4 – 9
10 x 0,5 x 18	602 Q	612 Q	622 Q	632 Q	10 – 15
15 x 0,5 x 20	602 R	612 R	622 R	632 R	4 – 16
20 x 0,5 x 20	602 W	612 W	622 W	632 W	4 – 18
25 x 0,5 x 25	602 Y	612 Y	622 Y	632 Y	4 – 20



**Wandstärke-Kernstützen
mit Mittelstück**

**Perforated chaplets
bridge type**

**Supports crapauds
avec cloison**



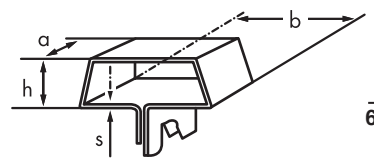
Bestellbeispiel	Order notation	Exemple de numérotation
Warengruppe	Article group	N° dans la série
Blechabmessung	Plate dimension	Dimension platine
Höhe	Height	Hauteur
Oberfläche	Surface	Surface extérieure
A blank	bright	brut
B verzinkt	tinned	etamage
C doppelt verz.	double tinned	doublé etamage
D verkupfert	coppered	cuivré

a x b x s (mm)	gerade straight droit	ger. perf. str. perf. droit perf.	h (mm)	
10 x 15 x 0,5	603 H	613 H	4 – 20	
15 x 15 x 0,5	603 M	613 M	4 – 20	
15 x 20 x 0,5	603 P	613 P	5 – 20	
20 x 20 x 0,5	603 T	613 T	5 – 20	
25 x 25 x 0,5	603 V	613 V	5 – 16	
30 x 25 x 0,5	603 X	613 X	5 – 20	

Wandstärke-Kernnägel

Core pins

**Supports crapauds
avec queue**



Bestellbeispiel	Order notation	Exemple de numérotation
Warengruppe	Article group	N° dans la série
Blechabmessung	Plate dimension	Dimension platine
Höhe	Height	Hauteur
Oberfläche	Surface	Surface extérieure
A blank	bright	brut
B verzinkt	tinned	etamage
C doppelt verz.	double tinned	doublé etamage
D verkupfert	coppered	cuivré

a x s x b (mm)	gerade straight droit	ger. perf. str. perf. droit perf.	gebogen curved bombé	geb. perf. curv. perf. bombé perf.	h (mm)
10 x 0,5 x 18	601 H	611 H	621 H	631 H	3 – 15
15 x 0,5 x 18	601 L	611 L	621 L	631 L	4 – 15
25 x 0,5 x 25	601 R	611 R	621 R	631 R	4 – 20



Kühl Nägel mit Spitze und eingewalzten Rillen

Cooling nails, pointed with rolled grooves

Refroidisseurs tige rainurée avec pointe

Bestellbeispiel
810 B 25 F 020 B

Order notation
810 B 25 F 020 B

Exemple de numérotation
810 B 25 F 020 B

Warengruppe	Article group	N° dans la série
Körper Ø	Body Ø	Ø Corps
Spitzenlänge	Length of point	Logueur des pointes
Spitzen Ø	Point Ø	Ø de la pointe
Körperlänge	Body dimension	Longueur du corps
Oberfläche	Surface	Surface extérieure

	A	B	C	D
	blank	verzinkt	doppelt verz.	verkupfert
	bright	tinned	double tinned	coppered
		brut	etamage	double etamage
			cuivré	

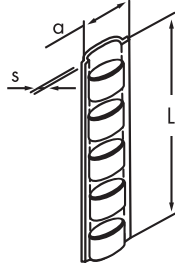
Bestell Nr. Article No. N° d. la série	d2 (mm)	L (mm)	d1 (mm)	L1 (mm)		
810B25F	5	10 – 20	2,0	25		
810B30I	5	– 25	2,5	30		
810B35I	5	– 30	2,5	35		
810C25F	6	10 – 20	2,0	25		
810C30I	6	– 25	2,5	30		
810C35I	6	– 30	2,5	35		
810G25F	8	15 – 20	2,0	25		
810G30I	8	– 25	2,5	30		
810G35I	8	30 – 40	2,5	35		
810G40I	8	50 – 60	2,5	40		
810G45I	8	70 – 80	2,5	45		
810L25F	10	15 – 20	2,0	25		
810L30I	10	– 25	2,5	30		
810L35I	10	30 – 40	2,5	35		
810L40I	10	50 – 60	2,5	40		
810L45I	10	70 – 100	2,5	45		
810N35L	12	15 – 40	3,0	35		
810N40L	12	50 – 60	3,0	40		



Kühlkörper in Rippen-
form

Cooling bodies

Refroidisseurs tunnel

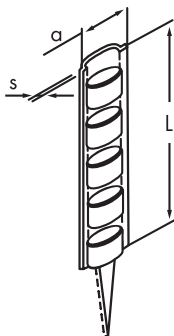


Bestellbeispiel

830 B1 S 500 B

Warengruppe	Article group	N° dans la série
Körper-Fertig breite	Finished body width	Dimension finie du corps
Körperstärke	Finished width	Epaisseur du corps
Körperlänge	Body dimension	Longueur du corps
Oberfläche	Surface	Surface extérieure
A blank	bright	brut
B verzinkt	tinned	etamage
C doppelt verz.	double tinned	double etamage
D verkupfert	coppered	civré

Bestell Nr. Article No. N° d. la série	a (mm)	s (mm)	L (mm)			
830B1S500	22	1,0	500			
830F1S500	26	1,0	500			
830N1S500	35	1,0	500			
830N1V500	35	1,5	500			



mit Spitze

with tapered tip

avec pointe plate

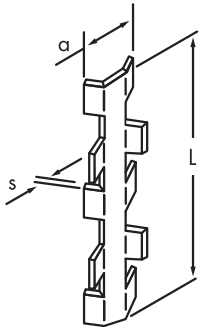
Bestell Nr. Article No. N° d. la série	a (mm)	s (mm)	L (mm)			
840SS	13	1,0	20 – 100			
840B1S	22	1,0	20 – 100			
840F1S	26	1,0	20 – 100			
840N1S	35	1,0	30 – 100			
840N1V	35	1,5	30 – 100			



**Kühlkörper in Fischgrät-
form**

**Cooling bodies in
fishbone form**

Refroidisseurs croisillon



Bestellbeispiel
850 N S 500 B

<u>Bestellbeispiel</u>	<u>Order notation</u>	<u>Exemple de numérotation</u>
Warengruppe	Article group	N° dans la série
Körper-Fertig breite	Finished body width	Dimension finie du corps
Körperstärke	Finished width	Epaisseur du corps
Körperlänge	Body dimension	Longueur du corps
Oberfläche	Surface	Surface extérieure
A blank	bright	brut
B verzinkt	tinned	etamage
C doppelt verz.	double tinned	double etamage
D verkupfert	coppered	cuivré

Bestell Nr. Article No. N° d. la série	a (mm)	s (mm)	L (mm)			
850NS	12	1,0	500			
850WS	17	1,0	500			
850B1S	22	1,0	500			
850B1V	22	1,5	500			
850B1X	22	2,0	500			
850F1S	26	1,0	500			
850F1V	26	1,5	500			
850F1X	26	2,0	500			
850K1S	30	1,0	500			
850K1V	30	1,5	500			
850K1X	30	2,0	500			
850N1S	35	1,0	500			
850N1V	35	1,5	500			
850N1X	35	2,0	500			
850S1X	45	2,0	500			



**Kühlkörper in Fischgrät-
form mit Spitze**

**Cooling bodies in
fishbone form, with
tapered tip**

**Refroidisseurs croisillon
avec pointe plate**

<u>Bestellbeispiel</u>	<u>Order notation</u>	<u>Exemple de numérotation</u>
Warengruppe	Article group	N° dans la série
Körper-Fertigbreite	Finished body width	Dimension finie du corps
Körperstärke	Finished width	Epaisseur du corps
Körperlänge	Body dimension	Longueur du corps
Oberfläche	Surface	Surface extérieure
A blank	bright	brut
B verzinkt	tinned	etamage
C doppelt verz.	double tinned	double etamage
D verkupfert	coppered	cuivré

Bestell Nr. Article No. N° d. la série	a (mm)	s (mm)	L (mm)			
860NS	12	1,0	20 – 100			
860WS	17	1,0	20 – 100			
860B1S	22	1,0	20 – 100			
860B1V	22	1,5	20 – 100			
860B1X	22	2,0	20 – 100			
860F1S	26	1,0	30 – 100			
860F1V	26	1,5	30 – 100			
860F1X	26	2,0	30 – 100			
860K1S	30	1,0	30 – 100			
860K1V	30	1,5	30 – 100			
860K1X	30	2,0	30 – 100			
860N1S	35	1,0	30 – 100			
860N1V	35	1,5	30 – 100			
860N1X	35	2,0	30 – 100			
860S1X	45	2,0	30 – 100			



Kühlspiralen

Cooling spirals

Refrigidisseurs spirale

Bestellbeispiel	Order notation	Exemple de numérotation
Warengruppe	Article group	N° dans la série
Spiral Ø	Spiral Ø	Ø de la spirale
Draht Ø	Wire Ø	Ø Fil
Steigung	Pitch	Pas
Spirallänge	Spiral length	Longueur de la spirale
Oberfläche	Surface	Surface extérieure
A blank	bright	brut
B verzinkt	tinned	etamage
C doppelt verz.	double tinned	double etamage
D verkupfert	coppered	cuivré

Bestell Nr. Article No. N° d. la série	d2 (mm)	d1 (mm)	n (mm)			
870GAG	8	1,0	5,0			
870LAG	10	1,0	5,0			
870LCI	10	1,5	6,0			
870UCI	15	1,5	6,0			
870UFM	15	2,0	7,5			
870ZCI	20	1,5	6,0			
870ZFM	20	2,0	7,5			
870ZIQ	20	2,5	9,0			
870D1FM	25	2,0	7,5			
870D1IQ	25	2,5	9,0			
870D1LR	25	3,0	10,0			
870K1FN	30	2,0	8,0			
870K1IQ	30	2,5	9,0			
870K1LR	30	3,0	10,0			
870K1RT	30	4,0	12,0			
870K1TX	30	5,0	15,0			
870N1LR	35	3,0	10,0			
870N1RT	35	4,0	12,0			



**Kühlspiralen mit in der
Mitte durchgehender
Spitze**

**Cooling spiral with one
stem down the coil centre**

**Refroidisseurs spirale
avec pointe centrale
parallèle**

Bestellbeispiel	Order notation	Exemple de numérotation
Warengruppe	Article group	N° dans la série
Spiral Ø	Spiral Ø	Ø de la spirale
Draht Ø	Wire Ø	Ø Fil
Steigung	Pitch	Pas
Spirallänge	Spiral length	Longueur de la spirale
Oberfläche	Surface	Surface extérieure
A blank	bright	brut
B verzinkt	tinned	etamage
C doppelt verz.	double tinned	double etamage
D verkupfert	coppered	cuivré

880 G A G 020 B

Bestell Nr. Article No. N° d. la série	d2 (mm)	d1 (mm)	n (mm)	L (mm)	L1 (mm)	
880GAG	8	1,0	5,0	15 – 40	25	
880LAG	10	1,0	5,0	15 – 40	25	
880UCI	15	1,5	6,0	20 – 50	25	
880UFM	15	2,0	7,5	25 – 50	25	
880ZCI	20	1,5	6,0	20 – 50	25	
880ZFM	20	2,0	7,5	30 – 50	25	
880ZIQ	20	2,5	9,0	30 – 50	25	
880D1FM	25	2,0	7,5	30 – 50	25	
880D1IQ	25	2,5	9,0	30 – 100	30	
880D1LR	25	3,0	10,0	30 – 100	30	
880K1FN	30	2,0	8,0	40 – 50	25	
880K1IQ	30	2,5	9,0	40 – 100	30	
880K1LR	30	3,0	10,0	40 – 100	30	
880K1RT	30	4,0	12,0	40 – 100	30	
880N1LR	35	3,0	10,0	40 – 100	30	
880N1RT	35	4,0	12,0	40 – 100	35	
880Q1LR	40	3,0	10,0	40 – 100	30	
880Q1RV	40	4,0	13,0	40 – 100	35	



Kühlspiralen mit in der
seitlich durchgehenden
Spitze

Cooling spiral with one
stem down the coil side

Refrigidisseurs spirale
avec pointe latérale
parallèle

Bestellbeispiel: 881 D1 F M 030 B

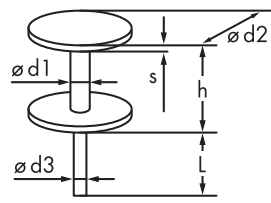
Bestellbeispiel	Order notation	Exemple de numérotation
Warengruppe	Article group	N° dans la série
Spiral Ø	Spiral Ø	Ø de la spirale
Draht Ø	Wire Ø	Ø Fil
Steigung	Pitch	Pas
Spirallänge	Spiral length	Longueur de la spirale
Oberfläche	Surface	Surface extérieure
A blank	bright	brut
B verzinkt	tinned	etamage
C doppelt verz.	double tinned	doubling étamage
D verkupfert	coppered	cuivré

Bestell Nr. Article No. N° d. la série	d2 (mm)	d1 (mm)	n (mm)	L (mm)	L1 (mm)	
881D1FM	25	2,0	7,5	30 – 100	25	
881D1IQ	25	2,5	9,0	30 – 100	30	
881D1LR	25	3,0	10,0	30 – 100	30	
881K1FN	30	2,0	8,0	40 – 100	25	
881K1IQ	30	2,5	9,0	40 – 100	30	
881K1LR	30	3,0	10,0	40 – 100	30	
881K1RT	30	4,0	12,0	40 – 100	30	
881N1LR	35	3,0	10,0	40 – 100	30	
881N1RT	35	4,0	12,0	40 – 100	35	
881Q1LR	40	3,0	10,0	40 – 100	30	
881Q1RV	40	4,0	13,0	40 – 100	35	
881Q1TX	40	5,0	15,0	50 – 100	35	
881V1LR	50	3,0	10,0	40 – 100	30	
881V1RV	50	4,0	13,0	40 – 100	35	
881V1TX	50	5,0	15,0	50 – 100	35	

**Kernböckchen mit
runden Platten und
Ansteckstift**

**Pin studs with round
heads**

**Supports boutons avec
extension**

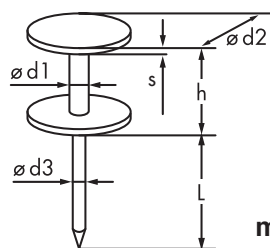


Bestellbeispiel
900 G E C 12 C 03,0 B

Warengruppe	Article group	N° dans la série
Platten Ø	Plate Ø	Ø Tige
Plattenstärke	Plate thickness	Epaisseur platine
Steg Ø	Stem Ø	Ø Tige
Ansteckst. Länge	Length of pin	Longueur de la pointe
Ansteckstift Ø	Pins studs Ø	Ø Pointe
Höhe	Height	Hauteur
Oberfläche	Surface	Surface extérieure

Order notation	Exemple de numérotation
bright	brut
tinned	etamage
double tinned	double etamage
coppered	cuivré

Bestell Nr. Article No. N° d. la série	d2 (mm)	s (mm)	d1 (mm)	d3 (mm)	L (mm)	h (mm)
900GEC12C	8	0,4	1,5	1,5	12	3 – 15
900LED13D	10	0,4	1,6	1,6	13	4 – 15
900LEI13I	10	0,4	2,5	2,5	13	5 – 15
900TGI13I	14	0,5	2,5	2,5	13	5 – 15



mit angeschweißtem Ansteckstift with welded tail avec extension soudée

Bestell Nr. Article No. N° d. la série	d2 (mm)	s (mm)	d1 (mm)	d3 (mm)	L (mm)	h (mm)
920LED25C	10	0,4	1,6	1,5	25	3 – 15
920LEI25E	10	0,4	2,5	1,8	25	4 – 15
920TGI25E	14	0,5	2,5	1,8	25	4 – 15
920USL35E	15	1,0	3,0	1,8	35	5 – 20

