

BOHRSCHRAUBEN

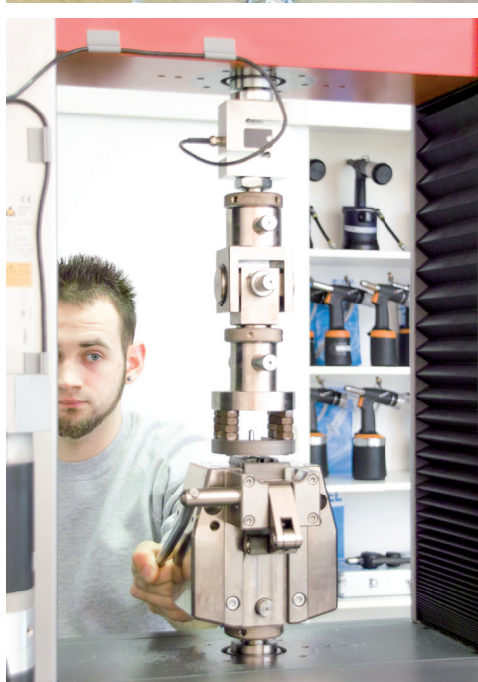
PRODUKTÜBERSICHT UND DATENBLÄTTER

SELF DRILLING SCREWS
PRODUCT GUIDE AND DATA SHEETS

VIS AUTOFOREUSES
PRODUITS ET DONNÉES TECHNIQUES

UNTERNEHMENSÜBERBLICK

COMPANY OVERVIEW / PRÉSENTATION DE LA SOCIÉTÉ



TECHNIK / TECHNICS / TECHNIQUE

WELCHE SCHRAUBE IN WELCHES BLECH? WHICH SCREW FOR WHICH SHEET? QUELLE VIS SUR QUELLE TÔLE ?	4
---	---

BOHRSPITZE / NUTZBARE GEWINDELÄNGE DRILLING POINT / SERVICEABLE THREAD LENGTH POINTE FOREUSE/ LONGUEUR DU FILETAGE UTILE	5
--	---

GEWINDEFORMEN / BI-METALL THREAD PARAMETERS / BI-METAL FORME DU FILETAGE / BI-MÉTAL	6 - 7
---	-------

ANTRIEBSFORMEN DRIVE FORMS FORME MOTRICE	8
--	---

TECHNISCHE DATEN TECHNICAL DATA DONNÉES TECHNIQUES	9
--	---

BESCHICHTUNGEN COATINGS TRAITEMENTS DE SURFACE	28 - 30
--	---------

DICHTSCHEIBEN WASHERS RONDELLES D'ÉTANCHÉITÉ	31 - 33
--	---------

BOHRSCHRAUBEN / SELF DRILLING SCREWS / VIS AUTOFOREUSES

SECHSKANT-BOHRSCHRAUBEN HEXAGON WASHER HEAD SELF DRILLING SCREWS VIS AUTOFOREUSE-TÊTE HEXAGONALE	DIN 7504 L	10 - 13
--	------------	---------

SECHSKANT-BOHRSCHRAUBEN HEXAGON WASHER HEAD SELF DRILLING SCREWS VIS AUTOFOREUSE-TÊTE HEXAGONALE	DIN 7504 K ISO 15480	14 - 17
--	-------------------------	---------

LINSENKOPF-BOHRSCHRAUBEN PAN HEAD SELF DRILLING SCREWS VIS AUTOFOREUSE-TÊTE CYLINDRIQUE BOMBÉE	DIN 7504 M ISO 15481	18 - 21
--	-------------------------	---------

LINSENKOPF-BOHRSCHRAUBEN (SQ) PAN HEAD SELF DRILLING SCREWS (SQ) VIS AUTOFOREUSE-TÊTE CYLINDRIQUE BOMBÉE (SQ)	DIN 7504 SQ	22 - 26
---	-------------	---------

DRILLSCHRAUBEN (TAPITS) DRILL-SCREWS (TAPITS) VIS À TÔLE (TAPITS)	TAPITS	27
---	--------	----

WELCHE SCHRAUBE FÜR WELCHES BLECH?

BLECH AUF BLECH – GLEICHES MATERIAL

WHICH SCREW FOR WHICH SHEET?

PLATE ON PLATE – THE SAME MATERIAL

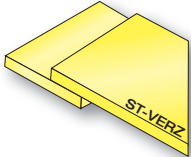
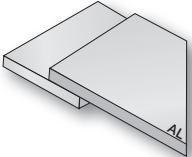
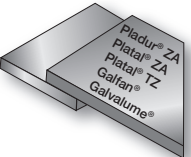
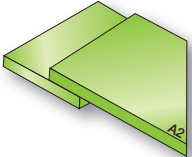
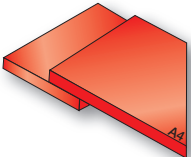











QUELLE VIS POUR QUELLE TÔLE?

TOLE SUR TÔLE – MÊME MATÉRIAU

Bleche ohne Lochung => BOHRSCHRAUBEN

Metal sheet without perforation => SELF DRILLING SCREWS

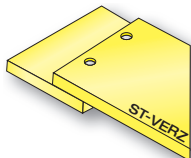
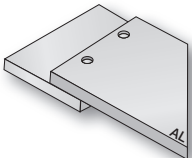
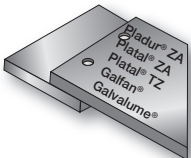
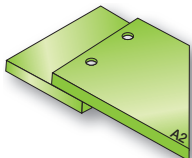
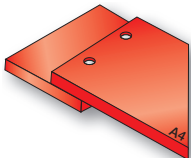












Tôles non pré-percées => VIS AUTOFOREUSES

GOEBEL	 ST-VERZ	 AL	 Pladur® ZA Plataj® ZA Galfan® TZ Galvalume®	 A2	 A4
Innenbereich Inside A l'intérieur	 ST-VERZ  ST GL	 A2	 A2 BI GL	 A2 BI GL	 A2 BI GL
Außenbereich Outside A l'extérieur	 A2 BI GL	 A2	 A2 BI GL	 A2 BI GL	 A2 BI GL

Die Alternative für gelochte bzw. gestanzte Bleche => BLECHSCHRAUBEN ...

You will find the right option for perforated or punched metal sheets => SELF TAPPING SCREWS ...

Alternative pour les tôles pré-percées => VIS À TÔLE

GOEBEL	 ST-VERZ	 AL	 Pladur® ZA Plataj® ZA Galfan® TZ Galvalume®	 A2	 A4
Innenbereich Inside A l'intérieur	 ST-VERZ  ST GL	 A2	 A2 GL	 DUPLEX GL	 DUPLEX GL
Außenbereich Outside A l'extérieur	 A2 GL	 A2  A2	 A2 GL	 DUPLEX GL	 DUPLEX GL

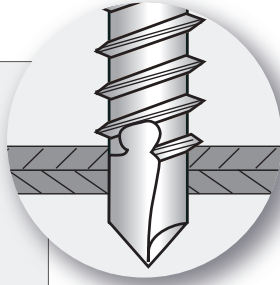
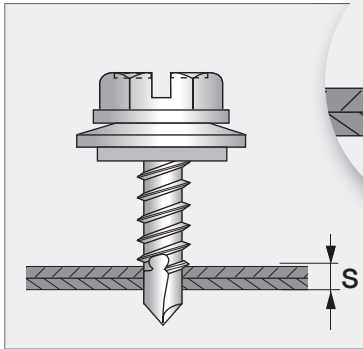
... finden Sie in unserem Katalog „BLECHSCHRAUBEN“.

... in our catalogue "SELF TAPPING SCREWS".

... que vous trouverez dans notre catalogue „VIS À TÔLE“.

BOHRSPITZE / NUTZBARE GEWINDELÄNGE DRILLING POINT / SERVICEABLE THREAD LENGTH POINTE FOREUSE / LONGUEUR DE FILETAGE UTILE

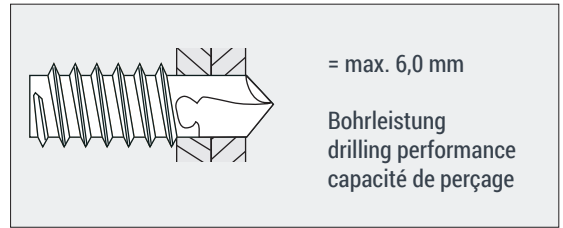
Bohrspitze
Drilling point
Pointe foreuse



Bevor der erste Gewindegang der Bohrschraube das Blech erreicht, muß sich die Bohrspitze komplett durch das Material gebohrt haben. Zur Ermittlung der richtigen Bohrschraube beachten Sie bitte in unserem Katalog die Angabe „Bohrleistung“.

The drilling point must have fully drilled through the material before the first pitch of screw thread reaches the metal sheet. Refer to the details in the catalogue regarding "drilling performance" for the determination of the appropriate self drilling screw.

La pointe foreuse de la vis doit avoir percé complètement les tôles avant que le premier pas du filetage ne les atteigne. Pour déterminer la vis appropriée nous vous recommandons de consulter le point « capacité de perçage » dans notre catalogue. Nous vous conseillons d'utiliser des vis avec rondelles d'étanchéité.



Nutzbare Gewindelänge (Lg) nur für Bohrschrauben laut DIN/ISO Norm anwendbar.
Beachten Sie bitte die Angaben (Lg) zu jeder Abmessung in unserem Katalog.

Utilisable thread length (Lg) only relevant for self drilling screws according to DIN/ISO standard.
Please note the details (Lg) for each dimension in our catalogue.

Longueur du filetage utile (Lg) à n'utiliser que pour les vis autoforeuses d'après la norme DIN/ISO.
Pour chaque dimension, merci de tenir compte des indications (Lg) que vous trouverez dans notre catalogue.

	x = max.				P = 2,0 mm Polyamid Ursprungszustand Original condition À l'état initial				P = 3,0 mm EPDM - R12/S12 Ursprungszustand Original condition À l'état initial			
	1,4 mm ø 4,2	1,6 mm ø 4,8	1,8 mm ø 5,5	1,8 mm ø 6,3	ø 4,2	ø 4,8	ø 5,5	ø 6,3	ø 4,2	ø 4,8	ø 5,5	ø 6,3
	Lg _(min) (mm)	Lg _(min) (mm)	Lg _(min) (mm)	Lg _(min) (mm)	Lg _(min) (mm)	Lg _(min) (mm)	Lg _(min) (mm)	Lg _(min) (mm)	Lg _(min) (mm)	Lg _(min) (mm)	Lg _(min) (mm)	Lg _(min) (mm)
13	4,3	3,7			3,3	2,7			2,8	2,2		
16	7,3	5,8			6,3	4,8			5,8	4,3		
19	10,3	8,7	8,0	7,0	9,3	7,7	7,0	6,0	8,8	7,2	6,5	5,5
22	13,3	11,7			12,3	10,7			11,8	10,2		
25	16,3	14,7	14,0	13,0	15,3	13,7	13,0	12,0	14,8	13,2	12,5	11,5
32	23,0	21,5	21,0	20,0	22,0	20,5	20,0	19,0	21,5	20,0	19,5	18,5
38	29,0	27,5	27,0	26,0	28,0	26,5	26,0	25,0	27,5	26,0	25,5	24,5
45		34,5	34,0	33,0		33,5	33,0	32,0		33,0	32,5	31,5
50		39,5	39,0	38,0		38,5	38,0	37,0		38,0	37,5	36,5

BI-METALL-BOHRSCHRAUBE / BI-METAL-SELF-TAPPING SCREW / LA VIS AUTOFOREUSE BI-MÉTAL

16	7,0	7,0			6,0	6,0			5,5	5,5		
19	8,5	7,0			7,5	6,0			7,0	5,5		
25	14,5	13,0			13,5	12,0			13,0	11,5		

Wir empfehlen Schrauben mit Dichtscheibe zu verwenden. x max. = Abstand des letzten vollen Gewindeganges von der Auflagefläche (Unterkopf).
Lg = Abstand von der Unterseite des Kopfes bzw. Dichtscheibe bis zum letzten vollen Gewindegang. U = Länge der Bohrspitze und des unvollständigen Gewindeganges.
We recommend the use of screws with washers. x max. = distance from the last complete pitch of screw thread to the bearing area (base).
Lg = distance from the base of head or washer to the last complete pitch of screw thread. U = length of the drilling point and the incomplete pitch of the screw thread.
Nous vous conseillons d'utiliser des vis avec rondelles d'étanchéité. x max. = distance entre la partie sous tête et le dernier tour de filetage complet.
Lg = distance entre la partie sous tête/rondelle d'étanchéité et le dernier tour de filetage complet. U = longueur de la pointe foreuse et du pas de vis incomplet.

GEWINDEFORMEN

THREAD PARAMETERS

FORMES DU FILETAGE

Bohrschraube mit Blechschraubengewinde nach ISO 1478. Selbstbohrende Schrauben für Metall.

Self drilling screw with self tapping screw thread in accordance with ISO 1478. Self drilling screws for metal.

Vis autoforeuses avec filetage vis à tôle d'après ISO 1478. Vis autoforeuse pour métaux.



Bohrspitze mit Gewindeform (B) C

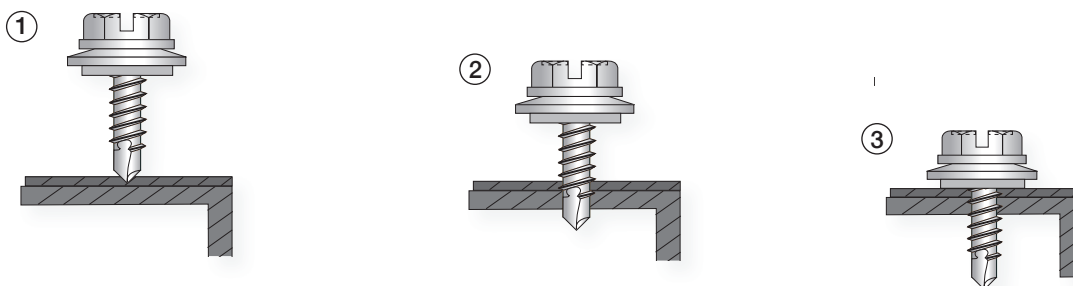
Die Bohrschraube mit Blechschraubengewinde - Form C - wird vornehmlich zum Verbinden von Blechen geliefert. Die Bohrschraube bohrt (1), formt (2) und verschraubt (3) in einem Arbeitsgang.

Drilling point with thread form (B) C

The self drilling screw with the self tapping screw thread - form C - is supplied predominantly for the bonding of metal sheets. The self drilling screw drills (1), shapes (2) and tightens (3) in a single workstep.

Pointe foreuse avec filetage de forme (B) C

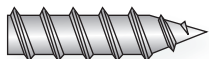
La vis autoforeuse avec filetage vis à tôle - forme C - est utilisée de façon générale pour les fixations des tôles. La vis perce (1), forme (2) le pas de vis et visse (3) en une étape.



Beachten Sie bitte die optimale DrehzahlEinstellung (UPM) an Ihrer / Ihrem Bohrmaschine / Akkuschauber. Angaben hierzu finden Sie im Katalog.

Please adhere to the optimal rotational speed setting (RPM) on your drilling machine / electric screw driver. You will find details in the catalogue.

Merci de vérifier le nombre de tours minute (Tr/mn) optimal de votre perceuse / visseuse à accu. Voir tableau de données dans le catalogue.



Tapits

Das Tapitsschraubengewinde mit „Nadelspitze“ wird zum Verbinden von Dünnschichten geliefert, die nicht vorgebohrt werden müssen. Die „Nadelspitze“ mit der steilen Doppelgewindesteigung lässt sich einfach verarbeiten.

Tapits

The Tapits screw thread with "needle point" is used for the joining of thin metal sheets, which do not need to be predrilled. The "needle point" with the steep thread pitch is easy to work with.

Tapits

Le filetage des tapits avec une pointe en « aiguille » est utilisé pour fixer les tôles fines qui n'auront pas besoin d'être pré-perçées. La pointe en « aiguille » permet une pose aisée grâce au double pas.

DIE BI-METALL BOHRSCHRAUBE

EINE ENTWICKLUNG AUS DEM HAUSE GOEBEL

THE BI-METAL SELF DRILLING SCREW

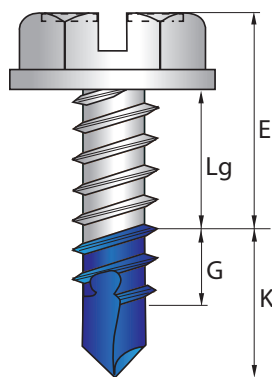
A DEVELOPMENT BY GOEBEL

LA VIS AUTOFOREUSE BI-MÉTAL

UN PRODUIT GOEBEL



Die - ausgezeichnete - Lösung zur Verschraubung von Edelstahlblechen
The - Award Winning - Solution to the Fastening of Stainless Steel Sheets
La solution idéale pour le vissage sur tôles Inox



E = Edelstahl A2 (1.4301)

Lg = Nutzbare Gewindelänge aus Edelstahl A2 (1.4301)

K = Karbonstahl gehärtet

G = Teil des Gewindes aus Karbonstahl gehärtet

E = Stainless steel A2 (1.4301)

Lg = Serviceable thread length of stainless steel A2 (1.4301)

K = Hardened carbon steel

G = Portion of the thread of hardened carbon steel

E = Inox A2 (1.4301)

Lg = Longueur de filetage utile en Inox A2 (1.4301)

K = acier renforcé au carbone

G = partie du filetage en acier renforcé au carbone

Die gehärtete Bohrspitze (K) aus Karbonstahl bohrt das Loch in das Edelstahlblech. Die ersten drei gehärteten Gewindengänge (G) aus Karbonstahl schneiden das Gewinde ins Edelstahlblech. Die Bi-Metall Bohrschraube muss soweit ins Edelstahlblech eingeschraubt werden, bis nur die Gewindengänge des Edelstahlbereichs (Lg) im direkten Kontakt mit den Edelstahlblechen stehen. Bitte beachten Sie hierzu die Angabe (Lg) -nutzbare Gewindelänge- auf den Produktseiten.

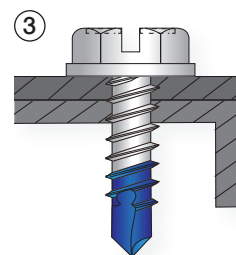
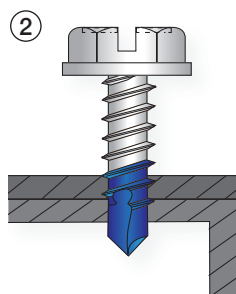
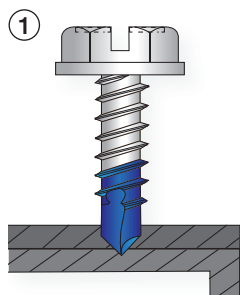
The hardened drilling point (K) of carbon steel drills the hole into the stainless steel sheet. The first three hardened pitch of screw thread (G) of carbon steel cut the thread into the stainless steel sheet. The bi-metal self-drilling screw must be screwed into the stainless steel sheet until only the pitches of screw thread of the stainless steel region (Lg) are in direct contact with the stainless steel sheets. In this regard, please note the value (Lg) – serviceable thread length – specified on the catalogue pages.

La partie foret renforcé au carbone (K) perce la tôle en inox. Les trois premiers pas de vis renforcés au carbone (G) forment le pas de vis dans les tôles inox. La vis autoforeuse bi-métal doit être vissée dans les tôles inox jusqu'à ce que seule la partie Lg de la vis reste en contact direct avec les tôles inox. Merci de consulter à ce sujet les indications sur les longueurs de filetage utile (Lg) dans les pages produits.

Die Bi-Metall Bohrschraube bohrt (1), formt das Gewinde (2) und verschraubt (3) in einem Arbeitsgang.

The bi-metal self drilling screw drills (1), shapes the thread (2) and tightens (3) in a single workstep.

La vis autoforeuse (1) perce, forme le pas de vis (2) et se visse (3) en une étape.



Beachten Sie bitte die optimale Drehzahleinstellung (UPM) an Ihrer / Ihrem Bohrmaschine / Akkuschauber.
Angaben hierzu finden Sie im Katalog.

Please adhere to the optimal rotational speed setting (RPM) on your drilling machine / electric screw driver.
You will find details in the catalogue.

Merci de vérifier le nombre de tours minute (Tr/mn) optimal de votre perceuse/visseuse à accu.
Voir tableau de données dans le catalogue.

ANTRIEBSFORMEN

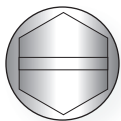
DRIVE FORMS

FORMES MOTRICES

Die Antriebsart einer Schraube erfüllt verschiedene Zwecke. Zum einen kann diese aus optischen Gründen sinnvoll sein, zum anderen sind aber meistens mechanische Eigenschaften der Grund für die Wahl der geeigneten Antriebsart.

The mode of drive of a screw meets a diversity of purposes. On one hand these can make sense for visual reasons, on the other hand, it is usually the mechanical properties that are the reasons for the selection of the appropriate mode of drive.

La forme motrice d'une vis répond à plusieurs critères. Le choix de la forme motrice pourra être effectué pour raison d'optique mais le critère déterminant sera la qualité mécanique de celle-ci.

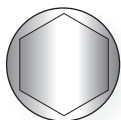


AUSSENSECHSKANT MIT ANGEPRESSTEM BUND (MIT UND OHNE LÄNGSSCHLITZ)

Die sechs Außenflächen und der angepreßte Bund ermöglichen mit dem Steckschlüssel eine optimale Kraftübertragung auszuüben (sehr hoher übertragbarer Drehmoment). Der zusätzliche Längsschlitz dient der leichten Nachbearbeitung bzw. Demontage.

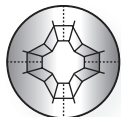
HEXAGON WASHER HEAD (WITH AND WITHOUT SLOT)

The six outer sides and the washer head allow the practicing of optimum power transfer with the socket wrench (extremely high transmittable torque). The additional slot allows reworking or dismantling.



TÊTE HEXAGONALE, EMBASE CYLINDRIQUE (AVEC ET SANS FENTE)

La forme hexagonale avec embase cylindrique permet, grâce à la douille monobloc, une transmission d'énergie optimale (couple de rotation transmis très élevé). De plus la fente facilite les travaux futurs comme le démontage.



LINSENKOPF MIT KREUZSCHLITZ (H-PHILLIPS)

Die innenliegende Antriebsform (konischer Antrieb = selbstklemmend - Schraube/Bit) ermöglicht eine gute Übertragung des Drehmomentes, jedoch geringer als beim Außensechskant. Beim Überdrehen kann es zur Beschädigung/Zerstörung des Kreuzschlitzantriebes kommen.

PAN HEAD CROSS RECESSED (H-PHILLIPS)

The inner drive form (conical drive = self clamping - screw/bit) allows a good transmission of the torque, however, it is lower compared to the hexagon head. The cross recessed drive could be damaged/destroyed in the case of overwinding.

TÊTE CYLINDRIQUE AVEC EMPREINTE CRUCIFORME (H-PHILLIPS)

L'empreinte située en creux (forme conique = auto blocage vis/embout) permet une bonne transmission du couple de rotation, inférieure cependant à celle d'une tête hexagonale. Si la vis est forcée lors du vissage, l'empreinte peut être endommagée ou détruite.



LINSENKOPF MIT INNENVIERKANT (MIT UND OHNE LÄNGSSCHLITZ)

Die innenliegende Antriebsform (konischer Antrieb = selbstklemmend - Schraube/Bit) ermöglicht eine gute Übertragung des Drehmomentes, jedoch geringer als beim Außensechskant. Der zusätzliche Längsschlitz dient der leichten Nachbearbeitung bzw. Demontage. Beim Überdrehen kann es zur Beschädigung/Zerstörung des Innenvierkantantriebes kommen.

PAN HEAD WITH SQUARE DRIVE (WITH AND WITHOUT SLOT)

The square drive form (conical drive = self clamping - screw/bit) a torque, however, it is lower compared to the hexagon head. The additional slot allows reworking and dismantling. The square drive could be damaged/destroyed in the case of overwinding.



TÊTE CYLINDRIQUE AVEC EMPREINTE CARRÉE ET FENTE

L'empreinte située en creux (forme conique = auto blocage vis/embout) permet une bonne transmission du couple de rotation, inférieure cependant à celle d'une tête hexagonale. De plus la fente facilite les travaux futurs comme le démontage. Si la vis est forcée lors du vissage, l'empreinte peut être endommagée ou détruite.

TECHNISCHE DATEN

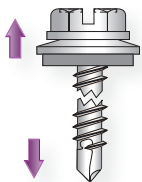
FOLGENDE TESTS KÖNNEN INDIVIDUELL AUF DIE ANWENDUNG UND DIE CHARGE BEZOGEN ANGEBOTEN WERDEN

TECHNICAL DATA

TESTS IN ACCORDANCE WITH YOUR INDIVIDUAL APPLICATION AND BASED ON A LOT NUMBER CAN BE OFFERED AS FOLLOWS

DONNÉES TECHNIQUES

DES TESTS SELON VOTRE APPLICATION INDIVIDUELLE SUR UN NUMÉRO DE LOT SPÉCIFIQUE PEUVENT ÊTRE PROPOSÉS COMME SUITE

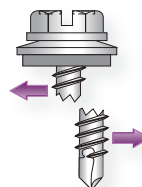


ZUGFESTIGKEIT / TENSILE STRENGTH / RÉSISTANCE À LA TRACTION

Die Zugfestigkeit bezeichnet den Widerstand, den die Schraube axialen Zugkräften entgegensetzt. Die Angaben der Zugfestigkeit sind die Versagenswerte der Schraube.

The tensile strength indicates the resistance with which the screw opposes axial tension. The definitions of the tensile strength are the failure parameters of the screw.

La résistance à la traction désigne la résistance de la vis soumise à une traction axiale. Les données citées sont les valeurs de défaillance de la vis.

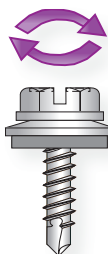


SCHERFESTIGKEIT / SHEARING STRENGTH / RÉSISTANCE AU CISAILLEMEN

Die Scherfestigkeit bezeichnet den Widerstand, den die Schraube tangentialen Scherkräften entgegensetzt. Die Angaben der Scherfestigkeit sind die Versagenswerte der Schraube.

The shearing strength defines the resistance with which the screw opposes tangential shearing forces. The definitions of the shearing strength are the failure parameters of the screw.

La résistance au cisaillement désigne la résistance de la vis soumise à une traction tangentielle. Les données citées sont les valeurs de défaillance de la vis.

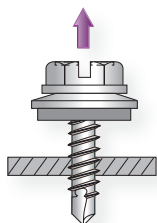


TORSIONSFESTIGKEIT / TORSIONAL STRENGTH / RÉSISTANCE À LA TORSION

Die Verdrehungsfestigkeit bezeichnet die Festigkeit der Schraube gegen das Verdrehen. Die Angaben der Torsionsfestigkeit sind die Versagenswerte der Schraube.

The resistance to distortion defines the stability of the screw against distortion. The definitions of the torsional strength are the failure parameters of the screw.

La sécurité anti-torsion, elle désigne la résistance de la vis à la déformation par vissage excessif. Les données citées sont les valeurs de défaillance de la vis.

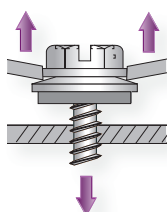


AUSZUGSFESTIGKEIT / EXTRACTION RESISTANCE / RÉSISTANCE À L'ARRACHEMENT

Die Auszugsfestigkeit bezeichnet die Festigkeit der Schraube beim Auszug aus dem Bauteil. Die Angaben der Auszugsfestigkeit sind die Versagenswerte der Schraubverbindung.

The extraction resistance defines the stability of the screw during extraction from the component. The definitions of the extraction resistance are the failure parameters of the screw.

La résistance à l'arrachement désigne la résistance de la vis lors de l'arrachement de la tôle sur laquelle elle a été vissée. Les données citées sont les valeurs de défaillance de la vis.



DURCHZUGSFESTIGKEIT / PULL-THROUGH STRENGTH / RÉSISTANCE À L'ARRACHEMENT (ARRACHEMENT VIS ET TÔLE)

Die Überknüpfungsfestigkeit bezeichnet den Vorgang, bei dem das Metall des Bauteils über den Schraubenkopf ausreißt.

The pull-through strength defines the procedure during which the metal of the component is torn out via screw head.

La résistance à l'arrachement (arrachement vis et tôle) désigne le processus par lequel le métal de la tôle se trouve arraché au niveau de la tête de la vis.

SECHSKANT-BOHRSCHRAUBEN

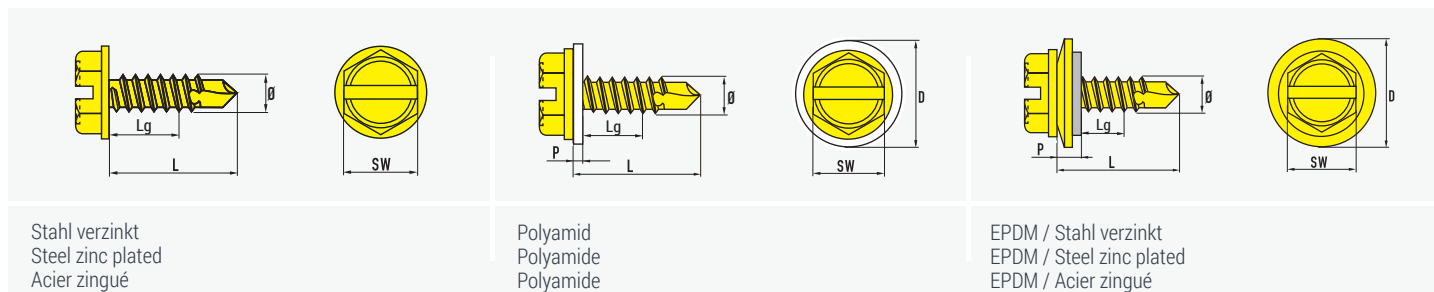
MIT LÄNGSSCHLITZ - ANGEPRESSTER BUND

HEXAGON WASHER HEAD SELF DRILLING SCREWS

WITH SLOT

VIS AUTOFOREUSE-TÊTE HEXAGONALE

AVEC FENTE - EMBASE CYLINDRIQUE



Stahl verzinkt
Steel zinc plated
Acier zingué

Polyamid
Polyamide
Polyamide

EPDM / Stahl verzinkt
EPDM / Steel zinc plated
EPDM / Acier zingué

Ø 4,2 mm

SW = 7 mm

= C

= max. 3,0 mm

UPM/RPM/TR-MIN = 1800 - 2500

Ø	Length
4,2	13 mm
4,2	16 mm
4,2	19 mm
4,2	22 mm
4,2	25 mm
4,2	32 mm
4,2	38 mm

Box	Code	P	D	Box	Code	P	D	Box	Code
1000 16000	40101 42130	2,0 mm	10,0 mm	1000 12000	40102 42130	3,0 mm	12,0 mm	500 11000	40103 42130
1000 12000	40101 42160	2,0 mm	10,0 mm	500 10000	40102 42160	3,0 mm	12,0 mm	500 8000	40103 42160
1000 12000	40101 42190	2,0 mm	10,0 mm	500 6000	40102 42190	3,0 mm	12,0 mm	500 8000	40103 42190
500	40101 42220	2,0 mm	10,0 mm	500	40112 42220	3,0 mm	12,0 mm	250	40103 42220
500 8000	40101 42250	2,0 mm	10,0 mm	500	40112 42250	3,0 mm	12,0 mm	250	40103 42250
500	40101 42320	2,0 mm	10,0 mm	250	40112 42320	3,0 mm	12,0 mm	250	40103 42320
500 6000	40101 42380	2,0 mm	10,0 mm	250	40112 42380	3,0 mm	12,0 mm	250	40103 42380

Ø 4,8 mm

SW = 8 mm

= C

= max. 4,4 mm

UPM/RPM/TR-MIN = 1800 - 2500

Ø	Length
4,8	13 mm
4,8	16 mm
4,8	19 mm
4,8	22 mm
4,8	25 mm
4,8	32 mm
4,8	38 mm

Box	Code	P	D	Box	Code	P	D	Box	Code
1000 10000	40101 48130	2,0 mm	10,0 mm	1000	40112 48130	3,0 mm	12,0 mm	500	40103 48130
1000 10000	40101 48160	2,0 mm	10,0 mm	500	40112 48160	3,0 mm	12,0 mm	500 8000	40103 48160
1000 10000	40101 48190	2,0 mm	10,0 mm	500	40112 48190	3,0 mm	12,0 mm	500 6000	40103 48190
500	40101 48220	2,0 mm	10,0 mm	250	40112 48220	3,0 mm	12,0 mm	250	40103 48220
500 6000	40101 48250	2,0 mm	10,0 mm	250	40112 48250	3,0 mm	12,0 mm	250 6000	40103 48250
500 5000	40101 48320	2,0 mm	10,0 mm	250	40112 48320	3,0 mm	12,0 mm	250	40103 48320
250	40101 48380	2,0 mm	10,0 mm	250	40112 48380	3,0 mm	12,0 mm	250	40103 48380

Ø 5,5 mm

SW = 8 mm

= C

= max. 5,25 mm

UPM/RPM/TR-MIN = 1000 - 1800

Ø	Length
5,5	19 mm
5,5	25 mm

Box	Code	P	D	Box	Code	P	D	Box	Code
500	40101 55190	2,0 mm	11,0 mm	500	40112 55190	3,0 mm	16,0 mm	500	40103 55190
500	40101 55250	2,0 mm	11,0 mm	500	40112 55250	3,0 mm	16,0 mm	500	40103 55250

Ø 6,3 mm

SW = 10 mm

= C

= max. 6,0 mm

UPM/RPM/TR-MIN = 1000 - 1800

Ø	Length
6,3	19 mm
6,3	25 mm

Box	Code	P	D	Box	Code	P	D	Box	Code
500	40101 63190	2,0 mm	15,5 mm	500	40112 63191	3,0 mm	16,0 mm	500	40103 63190
500 4000	40101 63250	2,0 mm	15,5 mm	500	40112 63251	3,0 mm	16,0 mm	500 3000	40103 63250

SECHSKANT-BOHRSCHRAUBEN

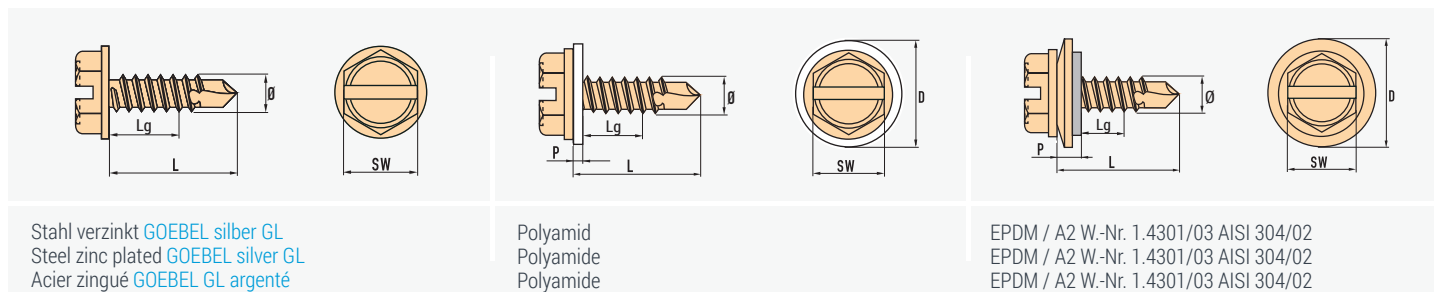
MIT LÄNGSSCHLITZ - ANGEPRESSTER BUND

HEXAGON WASHER HEAD SELF DRILLING SCREWS

WITH SLOT

VIS AUTOFOREUSE-TÊTE HEXAGONALE

AVEC FENTE - EMBASE CYLINDRIQUE



Ø 4,2 mm	SW = 7 mm	C	max. 3,0 mm	1000		1000		500		500	
				CODE	P	D	CODE	P	D	CODE	P
4,2 x 13 mm				40201 42130	2,0 mm	10,0 mm	40202 42130	3,0 mm	12,0 mm	500	40203 42130
4,2 x 16 mm				40201 42160	2,0 mm	10,0 mm	40202 42160	3,0 mm	12,0 mm	500	8000 40203 42160
4,2 x 19 mm				40201 42190	2,0 mm	10,0 mm	40202 42190	3,0 mm	12,0 mm	500	40203 42190
4,2 x 25 mm				40201 42250	2,0 mm	10,0 mm	40202 42250	3,0 mm	12,0 mm	250	40203 42250

UPM/RPM/TR-MIN = 1800 - 2500

Ø 4,8 mm

SW = 8 mm

C

max. 4,4 mm

4,8 x 13 mm	1000	40201 48130	2,0 mm	10,0 mm	1000	40202 48130	3,0 mm	12,0 mm	500	40203 48130
4,8 x 16 mm	1000	40201 48160	2,0 mm	10,0 mm	500	40202 48160	3,0 mm	12,0 mm	500	8000 40203 48160
4,8 x 19 mm	1000	10000 40201 48190	2,0 mm	10,0 mm	500	40202 48190	3,0 mm	12,0 mm	500	40203 48190
4,8 x 25 mm	500	40201 48250	2,0 mm	10,0 mm	250	40202 48250	3,0 mm	12,0 mm	250	6000 40203 48250

UPM/RPM/TR-MIN = 1800 - 2500

Ø 5,5 mm

SW = 8 mm

C

max. 5,25 mm

5,5 x 19 mm	500	40201 55190	2,0 mm	11,0 mm	500	40202 55190	3,0 mm	16,0 mm	500	40203 55190
5,5 x 25 mm	500	40201 55250	2,0 mm	11,0 mm	500	40202 55250	3,0 mm	16,0 mm	500	40203 55250

UPM/RPM/TR-MIN = 1000 - 1800

Ø 6,3 mm

SW = 10 mm

C

max. 6,0 mm

6,3 x 19 mm	500	40201 63190	2,0 mm	15,5 mm	500	40202 63190	3,0 mm	16,0 mm	500	40203 63190
6,3 x 25 mm	500	40201 63250	2,0 mm	15,5 mm	500	40202 63250	3,0 mm	16,0 mm	500	40203 63250

UPM/RPM/TR-MIN = 1000 - 1800

Änderungen vorbehalten Subject to modifications Sous réserve de modifications

SECHSKANT-BOHRSCHRAUBEN

MIT LÄNGSSCHLITZ - ANGEPRESSTER BUND - GEHÄRTETE BOHRSPITZE

HEXAGON WASHER HEAD SELF DRILLING SCREWS

WITH SLOT - HARDENED DRILLING POINT

VIS AUTOFOREUSE-TÊTE HEXAGONALE

AVEC FENTE - EMBASE CYLINDRIQUE - POINTE FOREUSE RENFORCÉE

A2 W.-Nr. 1.4301/03 AISI 304/02 GOEBEL silber GL A2 W.-Nr. 1.4301/03 AISI 304/02 GOEBEL silver GL A2 W.-Nr. 1.4301/03 AISI 304/02 GOEBEL GL argenté	Polyamid Polyamide Polyamide	EPDM / A2 W.-Nr. 1.4301/03 AISI 304/02 EPDM / A2 W.-Nr. 1.4301/03 AISI 304/02 EPDM / A2 W.-Nr. 1.4301/03 AISI 304/02	

Ø 4,2 mm SW = 7 mm = C	4,2 x 16 mm				4,2 x 19 mm				4,2 x 25 mm				
	1000	12000	88810 42160	2,0 mm	10,0 mm	500	12000	89902 42160	3,0 mm	12,0 mm	500	8000	89900 42160
	1000	10000	88810 42190	2,0 mm	10,0 mm	500		89902 42190	3,0 mm	12,0 mm	500	8000	89900 42190
	500		88810 42250	2,0 mm	10,0 mm	500		89902 42250	3,0 mm	12,0 mm	250		89900 42250

UPM/RPM/TR-MIN = max. 1200

Ø 4,8 mm SW = 8 mm = C	4,8 x 16 mm				4,8 x 19 mm				4,8 x 25 mm				
	500	10000	88810 48160	2,0 mm	10,0 mm	500	6000	89902 48160	3,0 mm	12,0 mm	500	8000	89900 48160
	500	5000	88810 48190	2,0 mm	10,0 mm	500	5000	89902 48190	3,0 mm	12,0 mm	500	6000	89900 48190
	500		88810 48250	2,0 mm	10,0 mm	500		89902 48250	3,0 mm	12,0 mm	500	6000	89900 48250

UPM/RPM/TR-MIN = max. 1200

	A2/A4	Stahl Steel Acier
4,2 x 16 mm	2 x 0,8 mm	max. 2,5 mm
4,2 x 19 mm	2 x 0,8 mm	max. 3,2 mm
4,2 x 25 mm	2 x 0,8 mm	max. 3,2 mm
4,8 x 16 mm	2 x 1,0 mm	max. 2,5 mm
4,8 x 19 mm	2 x 1,0 mm	max. 4,5 mm
4,8 x 25 mm	2 x 1,0 mm	max. 4,5 mm



Die - ausgezeichnete - Lösung zur Verschraubung von Edelstahlblechen.
 The - Award Winning - Solution to the Fastening of Stainless Steel Sheets.
 La solution idéale les fixations de tôles en inox.

SECHSKANT-BOHRSCHRAUBEN

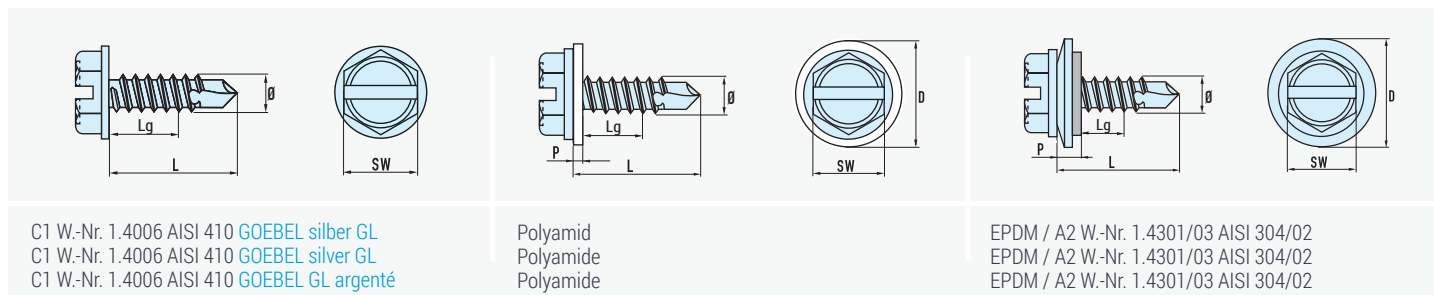
MIT LÄNGSSCHLITZ - ANGEPRESSTER BUND

HEXAGON WASHER HEAD SELF DRILLING SCREWS

WITH SLOT

VIS AUTOFOREUSE-TÊTE HEXAGONALE

AVEC FENTE - EMBASE CYLINDRIQUE



C1 W.-Nr. 1.4006 AISI 410 [GOEBEL silber GL](#)
 C1 W.-Nr. 1.4006 AISI 410 [GOEBEL silver GL](#)
 C1 W.-Nr. 1.4006 AISI 410 [GOEBEL GL argenté](#)

Polyamid
 Polyamide
 Polyamide

EPDM / A2 W.-Nr. 1.4301/03 AISI 304/02
 EPDM / A2 W.-Nr. 1.4301/03 AISI 304/02
 EPDM / A2 W.-Nr. 1.4301/03 AISI 304/02

Ø 4,2 mm

SW = 7 mm



UPM/RPM/TR-MIN = max. 1200

		Ø 4,2 mm				Ø 4,8 mm				Ø 4,8 mm			
		CODE	P	D		CODE	P	D		CODE		CODE	
1000	12000	40661 42130	2,0 mm	10,0 mm	1000	40622 42130	3,0 mm	12,0 mm	500	10000	40624 42130		
1000	12000	40661 42160	2,0 mm	10,0 mm	500	40622 42160	3,0 mm	12,0 mm	500	8000	40624 42160		
1000	12000	40661 42190	2,0 mm	10,0 mm	500	12000	40622 42190	3,0 mm	12,0 mm	500	8000	40624 42190	

Ø 4,8 mm

SW = 8 mm



UPM/RPM/TR-MIN = max. 1200

500	5000	40661 48160	2,0 mm	10,0 mm	500	10000	40622 48160	3,0 mm	12,0 mm	500	8000	40624 48160
500	8000	40661 48190	2,0 mm	10,0 mm	500	8000	40622 48190	3,0 mm	12,0 mm	500	6000	40624 48190
500	8000	40661 48250	2,0 mm	10,0 mm	500		40622 48250	3,0 mm	12,0 mm	500	6000	40624 48250

	A2/A4	Stahl Steel Acier
4,2 x 13 mm	2 x 0,8 mm	max. 3,0 mm
4,2 x 16 mm	2 x 0,8 mm	max. 3,0 mm
4,2 x 19 mm	2 x 0,8 mm	max. 3,0 mm
4,8 x 16 mm	2 x 1,0 mm	max. 4,4 mm
4,8 x 19 mm	2 x 1,0 mm	max. 4,4 mm
4,8 x 25 mm	2 x 1,0 mm	max. 4,4 mm

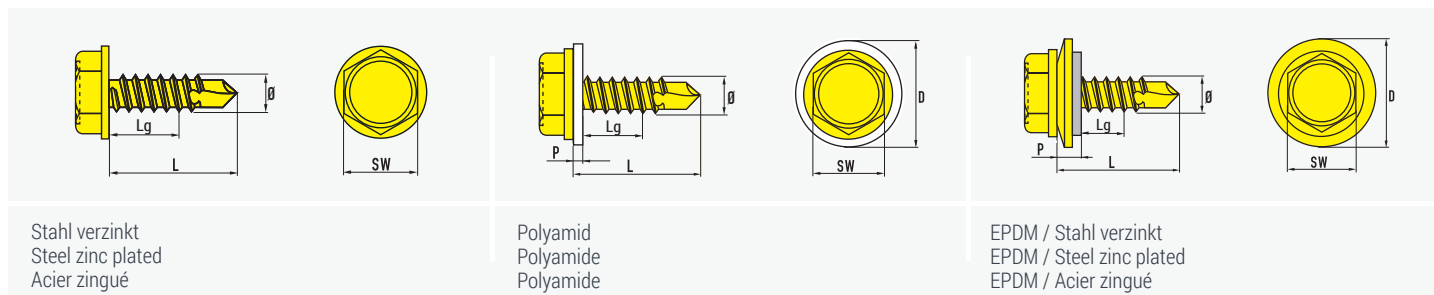
SECHSKANT-BOHRSCHRAUBEN

ANGEPRESSTER BUND

HEXAGON WASHER HEAD SELF DRILLING SCREWS

VIS AUTOFOREUSE-TÊTE HEXAGONALE

EMBASE CYLINDRIQUE



Stahl verzinkt
Steel zinc plated
Acier zingué

Polyamid
Polyamide
Polyamide

EPDM / Stahl verzinkt
EPDM / Steel zinc plated
EPDM / Acier zingué

Ø 4,2 mm

SW = 7 mm

= C

= max. 3,0 mm

UPM/RPM/TR-MIN = 1800 - 2500

Ø	Length
4,2	13 mm
4,2	16 mm
4,2	19 mm
4,2	25 mm
4,2	32 mm
4,2	38 mm

Box	CODE	P	D	Box	CODE	P	D	Box	CODE
1000	40107 42130	2,0 mm	10,0 mm	1000	41104 42130	3,0 mm	12,0 mm	500	40105 42130
1000	40107 42160	2,0 mm	10,0 mm	500	41104 42160	3,0 mm	12,0 mm	500	40105 42160
1000	40107 42190	2,0 mm	10,0 mm	500	41104 42190	3,0 mm	12,0 mm	500	40105 42190
500	40102 42250	2,0 mm	10,0 mm	500	41104 42250	3,0 mm	12,0 mm	250	40105 42250
500	40102 42320	2,0 mm	10,0 mm	250	41104 42320	3,0 mm	12,0 mm	250	40105 42320
500	40102 42380	2,0 mm	10,0 mm	250	41104 42380	3,0 mm	12,0 mm	250	40105 42380

Ø 4,8 mm

SW = 8 mm

= C

= max. 4,4 mm

UPM/RPM/TR-MIN = 1800 - 2500

Ø	Length
4,8	13 mm
4,8	16 mm
4,8	19 mm
4,8	25 mm
4,8	32 mm
4,8	38 mm
4,8	45 mm
4,8	50 mm

Box	CODE	P	D	Box	CODE	P	D	Box	CODE
1000	40102 48130	2,0 mm	10,0 mm	1000	41104 48130	3,0 mm	12,0 mm	500	40105 48130
1000	40102 48160	2,0 mm	10,0 mm	500	41104 48160	3,0 mm	12,0 mm	500	40105 48160
1000	40102 48190	2,0 mm	10,0 mm	500	41104 48190	3,0 mm	12,0 mm	500	8000 40105 48190
500	40102 48250	2,0 mm	10,0 mm	250	41104 48250	3,0 mm	12,0 mm	250	40105 48250
500	7000 40102 48320	2,0 mm	10,0 mm	250	41104 48320	3,0 mm	12,0 mm	250	40105 48320
250	40102 48380	2,0 mm	10,0 mm	250	41104 48380	3,0 mm	12,0 mm	250	40105 48380
250	40102 48450	2,0 mm	10,0 mm	250	41104 48450	3,0 mm	12,0 mm	250	40105 48450
250	40102 48500	2,0 mm	10,0 mm	250	41104 48500	3,0 mm	12,0 mm	250	40105 48500

Ø 5,5 mm

SW = 8 mm

= C

= max. 5,25 mm

UPM/RPM/TR-MIN = 1000 - 1800

Ø	Length
5,5	19 mm
5,5	25 mm
5,5	32 mm
5,5	38 mm
5,5	45 mm
5,5	50 mm

Box	CODE	P	D	Box	CODE	P	D	Box	CODE
500	40102 55190	2,0 mm	11,0 mm	500	41104 55190	3,0 mm	16,0 mm	500	40105 55190
500	5000 40102 55250	2,0 mm	11,0 mm	250	41104 55250	3,0 mm	16,0 mm	500	5000 40105 55250
500	40102 55320	2,0 mm	11,0 mm	250	41104 55320	3,0 mm	16,0 mm	500	3000 40105 55320
500	40102 55380	2,0 mm	11,0 mm	250	41104 55380	3,0 mm	16,0 mm	500	40105 55380
500	40102 55450	2,0 mm	11,0 mm	250	41104 55450	3,0 mm	16,0 mm	500	40105 55450
500	40102 55500	2,0 mm	11,0 mm	250	41104 55500	3,0 mm	16,0 mm	500	40105 55500

Ø 6,3 mm

SW = 10 mm

= C

= max. 6,0 mm

UPM/RPM/TR-MIN = 1000 - 1800

Ø	Length
6,3	19 mm
6,3	25 mm
6,3	32 mm
6,3	38 mm
6,3	45 mm
6,3	50 mm

Box	CODE	P	D	Box	CODE	P	D	Box	CODE
500	40102 63190	2,0 mm	15,5 mm	500	41104 63190	3,0 mm	16,0 mm	500	40105 63190
500	4000 40102 63250	2,0 mm	15,5 mm	250	41104 63250	3,0 mm	16,0 mm	500	3000 40105 63250
500	3000 40102 63320	2,0 mm	15,5 mm	250	41104 63320	3,0 mm	16,0 mm	500	40105 63320
500	40102 63380	2,0 mm	15,5 mm	250	41104 63380	3,0 mm	16,0 mm	250	40105 63380
500	40102 63450	2,0 mm	15,5 mm	250	41104 63450	3,0 mm	16,0 mm	250	40105 63450
500	40102 63500	2,0 mm	15,5 mm	250	41104 63500	3,0 mm	16,0 mm	250	40105 63500

Änderungen vorbehalten Subject to modifications Sous réserve de modifications

SECHSKANT-BOHRSCHRAUBEN

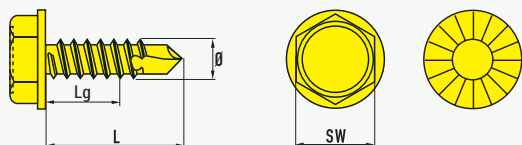
ANGEPRESSTER BUND MIT SPERRVERZÄHNUNG

HEXAGON WASHER HEAD SELF DRILLING SCREWS

WITH LOCKING SERRATION UNDER HEAD

VIS AUTOFOREUSE-TÊTE HEXAGONALE

EMBASE CYLINDRIQUE, CRANTAGE SOUS TÊTE



Stahl verzinkt
Steel zinc plated
Acier zingué

Ø 4,2 mm

SW = 1/4"

= C

= max. 3,0 mm

UPM/RPM/TR-MIN = 1800 - 2500

			CODE
4,2 x 13 mm	1000		40104 42130
4,2 x 16 mm	1000	16000	40104 42160
4,2 x 19 mm	1000		40104 42190
4,2 x 25 mm	500		40104 42250
4,2 x 32 mm	500		40104 42320
4,2 x 38 mm	500		40104 42380

Ø 4,8 mm

SW = 8 mm

= C

= max. 4,4 mm

UPM/RPM/TR-MIN = 1800 - 2500

4,8 x 13 mm	1000		40104 48130
4,8 x 16 mm	1000		40104 48160
4,8 x 19 mm	1000		40104 48190
4,8 x 25 mm	500	7000	40104 48250
4,8 x 32 mm	500		40104 48320
4,8 x 38 mm	250		40104 48380
4,8 x 45 mm	250		40104 48450
4,8 x 50 mm	250		40104 48500

Ø 5,5 mm

SW = 8 mm

= C

= max. 5,25 mm

UPM/RPM/TR-MIN = 1000 - 1800

5,5 x 19 mm	250		40104 55190
5,5 x 25 mm	250		40104 55250
5,5 x 32 mm	250		40104 55320
5,5 x 38 mm	250		40104 55380
5,5 x 45 mm	250		40104 55450
5,5 x 50 mm	250		40104 55500

Ø 6,3 mm

SW = 10 mm

= C

= max. 6,0 mm

UPM/RPM/TR-MIN = 1000 - 1800

6,3 x 19 mm	500	2500	40104 63190
6,3 x 25 mm	500	3500	40104 63250
6,3 x 32 mm	500		40104 63320
6,3 x 38 mm	500		40104 63380
6,3 x 45 mm	500		40104 63450
6,3 x 50 mm	500		40104 63500

Änderungen vorbehalten Subject to modifications Sous réserve de modifications

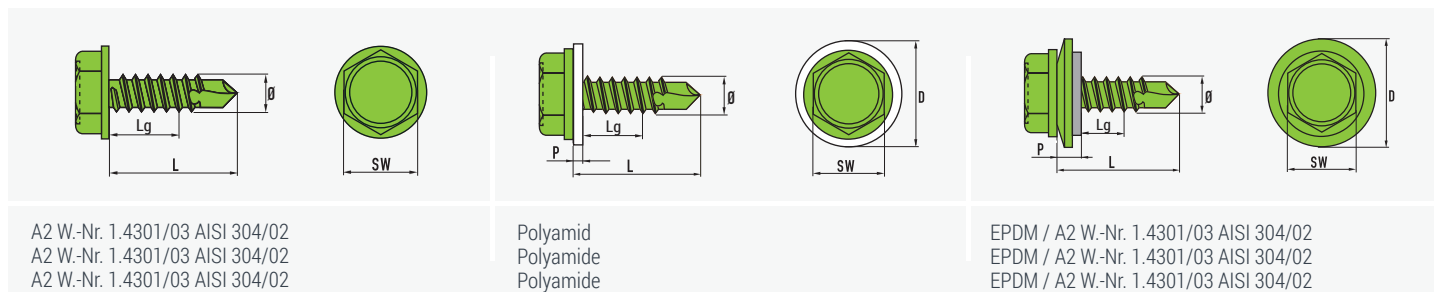
SECHSKANT-BOHRSCHRAUBEN

ANGEPRESSTER BUND

HEXAGON WASHER HEAD SELF DRILLING SCREWS

VIS AUTOFREUSE-TÊTE HEXAGONALE

EMBASE CYLINDRIQUE



A2 W.-Nr. 1.4301/03 AISI 304/02
A2 W.-Nr. 1.4301/03 AISI 304/02
A2 W.-Nr. 1.4301/03 AISI 304/02

Polyamid
Polyamide
Polyamide

EPDM / A2 W.-Nr. 1.4301/03 AISI 304/02
EPDM / A2 W.-Nr. 1.4301/03 AISI 304/02
EPDM / A2 W.-Nr. 1.4301/03 AISI 304/02

Ø 4,2 mm

SW = 7 mm

= C

= max. 3,0 mm

UPM/RPM/TR-MIN = 1800 - 2500

Ø	Length
4,2	13 mm
4,2	16 mm
4,2	19 mm
4,2	25 mm
4,2	32 mm
4,2	38 mm

Box	CODE	P	D	Box	CODE	P	D	Box	CODE			
1000	12000	77710 42130	2,0 mm	10,0 mm	1000	79901 42130	3,0 mm	12,0 mm	500	12000	79900 42130	
1000	12000	77720 42160	2,0 mm	10,0 mm	500	12000	79901 42160	3,0 mm	12,0 mm	500	8000	79900 42160
1000		77710 42190	2,0 mm	10,0 mm	500		79901 42190	3,0 mm	12,0 mm	500	8000	79900 42190
500		77710 42250	2,0 mm	10,0 mm	500		79901 42250	3,0 mm	12,0 mm	250		79900 42250
500		77710 42320	2,0 mm	10,0 mm	250		79901 42320	3,0 mm	12,0 mm	250		79900 42320
500		77710 42380	2,0 mm	10,0 mm	250		79901 42380	3,0 mm	12,0 mm	250		79900 42380

Ø 4,8 mm

SW = 8 mm

= C

= max. 4,4 mm

UPM/RPM/TR-MIN = 1800 - 2500

Ø	Length
4,8	13 mm
4,8	16 mm
4,8	19 mm
4,8	25 mm
4,8	32 mm
4,8	38 mm
4,8	45 mm
4,8	50 mm

Box	CODE	P	D	Box	CODE	P	D	Box	CODE			
1000		77710 48130	2,0 mm	10,0 mm	1000	79901 48130	3,0 mm	12,0 mm	500		79900 48130	
1000		77710 48160	2,0 mm	10,0 mm	500		79901 48160	3,0 mm	12,0 mm	500	8000	79900 48160
1000		77710 48190	2,0 mm	10,0 mm	500		79901 48190	3,0 mm	12,0 mm	500	6000	79900 48190
500	6000	77710 48250	2,0 mm	10,0 mm	250		79901 48250	3,0 mm	12,0 mm	250		79900 48250
500		77710 48320	2,0 mm	10,0 mm	250		79901 48320	3,0 mm	12,0 mm	250		79900 48320
250		77710 48380	2,0 mm	10,0 mm	250		79901 48380	3,0 mm	12,0 mm	250		79900 48380
250		77710 48450	2,0 mm	10,0 mm	250		79901 48450	3,0 mm	12,0 mm	250		79900 48450
250		77710 48500	2,0 mm	10,0 mm	250		79901 48500	3,0 mm	12,0 mm	250		79900 48500

Ø 5,5 mm

SW = 8 mm

= C

= max. 5,25 mm

UPM/RPM/TR-MIN = 1000 - 1800

Ø	Length
5,5	19 mm
5,5	25 mm
5,5	32 mm
5,5	38 mm
5,5	45 mm
5,5	50 mm

Box	CODE	P	D	Box	CODE	P	D	Box	CODE			
250		77710 55190	2,0 mm	11,0 mm	500		79901 55190	3,0 mm	16,0 mm	500		79916 55190
250		77710 55250	2,0 mm	11,0 mm	500		79901 55250	3,0 mm	16,0 mm	500	5000	79916 55250
250		77710 55320	2,0 mm	11,0 mm	250		79901 55320	3,0 mm	16,0 mm	500		79916 55320
250		77710 55380	2,0 mm	11,0 mm	250		79901 55380	3,0 mm	16,0 mm	500		79916 55380
250		77710 55450	2,0 mm	11,0 mm	250		79901 55450	3,0 mm	16,0 mm	500		79916 55450
250		77710 55500	2,0 mm	11,0 mm	250		79901 55500	3,0 mm	16,0 mm	500		79916 55500

Ø 6,3 mm

SW = 10 mm

= C

= max. 6,0 mm

UPM/RPM/TR-MIN = 1000 - 1800

Ø	Length
6,3	19 mm
6,3	25 mm
6,3	32 mm
6,3	38 mm
6,3	45 mm
6,3	50 mm

Box	CODE	P	D	Box	CODE	P	D	Box	CODE			
500		77710 63190	2,0 mm	15,5 mm	500		79901 63190	3,0 mm	16,0 mm	500		79900 63190
500		77710 63250	2,0 mm	15,5 mm	500		79901 63250	3,0 mm	16,0 mm	500		79915 63250
500		77710 63320	2,0 mm	15,5 mm	250		79901 63320	3,0 mm	16,0 mm	500		79900 63320
500		77710 63380	2,0 mm	15,5 mm	250		79901 63380	3,0 mm	16,0 mm	250		79900 63380
500		77710 63450	2,0 mm	15,5 mm	250		79901 63450	3,0 mm	16,0 mm	250		79900 63450
500		77710 63500	2,0 mm	15,5 mm	250		79901 63500	3,0 mm	16,0 mm	250		79915 63500

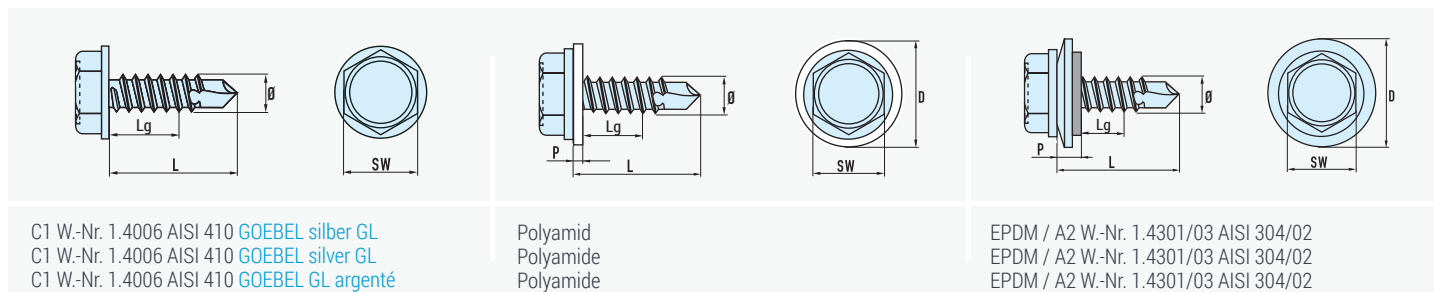
SECHSKANT-BOHRSCHRAUBEN

ANGEPRESSTER BUND

HEXAGON WASHER HEAD SELF DRILLING SCREWS

VIS AUTOFOREUSE-TÊTE HEXAGONALE

EMBASE CYLINDRIQUE



C1 W.-Nr. 1.4006 AISI 410 [GOEBEL silber GL](#)
 C1 W.-Nr. 1.4006 AISI 410 [GOEBEL silver GL](#)
 C1 W.-Nr. 1.4006 AISI 410 [GOEBEL GL argenté](#)

Polyamid
 Polyamide
 Polyamide

EPDM / A2 W.-Nr. 1.4301/03 AISI 304/02
 EPDM / A2 W.-Nr. 1.4301/03 AISI 304/02
 EPDM / A2 W.-Nr. 1.4301/03 AISI 304/02

Ø 4,2 mm

SW = *1/4" / 7 mm

= C

UPM/RPM/TR-MIN = max. 1200

		CODE	P	D			CODE	P	D		CODE
*4,2 x 13 mm	1000 16000	40601 42130	2,0 mm	10,0 mm	500		40602 42130	3,0 mm	12,0 mm	500	40604 42130
4,2 x 13 mm	1000	47671 42130	2,0 mm	10,0 mm	500		47672 42130	3,0 mm	12,0 mm	500	47674 42130
*4,2 x 19 mm	1000	40601 42190	2,0 mm	10,0 mm	500		40602 42190	3,0 mm	12,0 mm	500	40604 42190
4,2 x 19 mm	1000	47671 42190	2,0 mm	10,0 mm	500		47672 42190	3,0 mm	12,0 mm	500	47674 42190

Ø 4,8 mm

SW = 8 mm

= C

UPM/RPM/TR-MIN = max. 1200

4,8 x 16 mm	500	40601 48160	2,0 mm	10,0 mm	500		40602 48160	3,0 mm	12,0 mm	500	40604 48160
4,8 x 19 mm	500 8000	40601 48190	2,0 mm	10,0 mm	500		40602 48190	3,0 mm	12,0 mm	500	40604 48190
4,8 x 25 mm	500	40601 48250	2,0 mm	10,0 mm	500		40602 48250	3,0 mm	12,0 mm	250	40604 48250

Ø 6,3 mm

SW = 3/8"

= C

UPM/RPM/TR-MIN = max. 1200

6,3 x 19 mm	500	40601 63190	2,0 mm	15,5 mm	250		40602 63190	3,0 mm	16,0 mm	250	40604 63190
6,3 x 25 mm	500 4000	40601 63250	2,0 mm	15,5 mm	250		40602 63250	3,0 mm	16,0 mm	250	40604 63250

	A2/A4	Stahl Steel Acier
4,2 x 13 mm	2 x 0,8 mm	max. 3,0 mm
4,2 x 19 mm	2 x 0,8 mm	max. 3,0 mm
4,8 x 16 mm	2 x 1,0 mm	max. 4,4 mm
4,8 x 19 mm	2 x 1,0 mm	max. 4,4 mm
4,8 x 25 mm	2 x 1,0 mm	max. 4,4 mm
6,3 x 19 mm	2 x 2,0 mm	max. 6,0 mm
6,3 x 25 mm	2 x 2,0 mm	max. 6,0 mm

LINSENKOPF-BOHRSCHRAUBEN

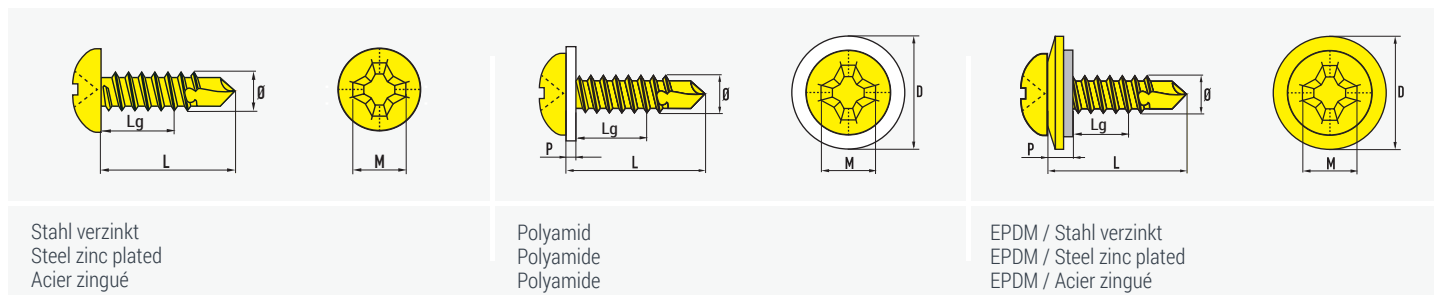
MIT KREUZSCHLITZ (H-PHILLIPS)

PAN HEAD SELF DRILLING SCREWS

WITH CROSS RECESSED (H-PHILLIPS)

VIS AUTOFOREUSE-TÊTE CYLINDRIQUE BOMBÉE

EMPREINTE CRUCIFORME (H-PHILLIPS)



Ø 4,2 mm	M = No. 2	C	max. 3,0 mm	UPM/RPM/TR-MIN = 1800 - 2500	1000		16000		500		6000			
					CODE	P	D	CODE	P	D	CODE	P	D	CODE
4,2 x 13 mm					41101	42130	2,0 mm	10,0 mm	41102	42130	3,0 mm	12,0 mm	41103	42130
4,2 x 16 mm					41101	42160	2,0 mm	10,0 mm	41102	42160	3,0 mm	12,0 mm	41103	42160
4,2 x 19 mm					41101	42190	2,0 mm	10,0 mm	41102	42190	3,0 mm	12,0 mm	41103	42190
4,2 x 25 mm					41101	42250	2,0 mm	10,0 mm	41102	42250	3,0 mm	12,0 mm	41103	42250
4,2 x 32 mm					41101	42320	2,0 mm	10,0 mm	41102	42320	3,0 mm	12,0 mm	41103	42320

Ø 4,8 mm	M = No. 2	C	max. 4,4 mm	UPM/RPM/TR-MIN = 1800 - 2500	1000		10000		500		9000			
					CODE	P	D	CODE	P	D	CODE	P	D	CODE
4,8 x 13 mm					41101	48130	2,0 mm	10,0 mm	41102	48130	3,0 mm	12,0 mm	41103	48130
4,8 x 16 mm					41101	48160	2,0 mm	10,0 mm	41102	48160	3,0 mm	12,0 mm	41103	48160
4,8 x 19 mm					41101	48190	2,0 mm	10,0 mm	41102	48190	3,0 mm	12,0 mm	41103	48190
4,8 x 22 mm					41101	48220	2,0 mm	10,0 mm	41102	48220	3,0 mm	12,0 mm	41103	48220
4,8 x 25 mm					41101	48250	2,0 mm	10,0 mm	41102	48250	3,0 mm	12,0 mm	41103	48250
4,8 x 32 mm					41101	48320	2,0 mm	10,0 mm	41102	48320	3,0 mm	12,0 mm	41103	48320
4,8 x 38 mm					41101	48380	2,0 mm	10,0 mm	41102	48380	3,0 mm	12,0 mm	41103	48380
4,8 x 45 mm					41101	48450	2,0 mm	10,0 mm	41102	48450	3,0 mm	12,0 mm	41103	48450
4,8 x 50 mm					41101	48500	2,0 mm	10,0 mm	41102	48500	3,0 mm	12,0 mm	41103	48500

Ø 5,5 mm	M = No. 3	C	max. 5,25 mm	UPM/RPM/TR-MIN = 1000 - 1800	500		250		500		500			
					CODE	P	D	CODE	P	D	CODE	P	D	CODE
5,5 x 19 mm					41101	55190	2,0 mm	11,5 mm	41102	55190	3,0 mm	16,0 mm	41103	55190
5,5 x 25 mm					41101	55250	2,0 mm	11,5 mm	41102	55250	3,0 mm	16,0 mm	41103	55250
5,5 x 32 mm					41101	55320	2,0 mm	11,5 mm	41102	55320	3,0 mm	16,0 mm	41103	55320
5,5 x 38 mm					41101	55380	2,0 mm	11,5 mm	41102	55380	3,0 mm	16,0 mm	41103	55380
5,5 x 45 mm					41101	55450	2,0 mm	11,5 mm	41102	55450	3,0 mm	16,0 mm	41103	55450
5,5 x 50 mm					41101	55500	2,0 mm	11,5 mm	41102	55500	3,0 mm	16,0 mm	41103	55500

Ø 6,3 mm	M = No. 3	C	max. 6,0 mm	UPM/RPM/TR-MIN = 1000 - 1800	500		250		500		500			
					CODE	P	D	CODE	P	D	CODE	P	D	CODE
6,3 x 19 mm					41101	63190	2,0 mm	15,5 mm	41102	63190	3,0 mm	16,0 mm	41103	63190
6,3 x 25 mm					41101	63250	2,0 mm	15,5 mm	41102	63250	3,0 mm	16,0 mm	41103	63250
6,3 x 32 mm					41101	63320	2,0 mm	15,5 mm	41102	63320	3,0 mm	16,0 mm	41103	63320
6,3 x 38 mm					41101	63380	2,0 mm	15,5 mm	41102	63380	3,0 mm	16,0 mm	41103	63380
6,3 x 45 mm					41101	63450	2,0 mm	15,5 mm	41102	63450	3,0 mm	16,0 mm	41103	63450
6,3 x 50 mm					41101	63500	2,0 mm	15,5 mm	41102	63500	3,0 mm	16,0 mm	41103	63500

Änderungen vorbehalten Subject to modifications Sous réserve de modifications

LINSENKOPF-BOHRSCHRAUBEN

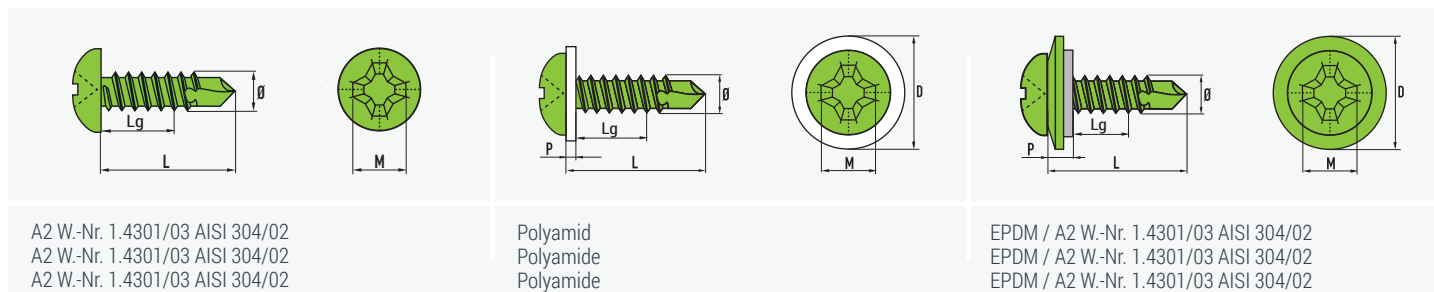
MIT KREUZSCHLITZ (H-PHILLIPS)

PAN HEAD SELF DRILLING SCREWS

WITH CROSS RECESSED (H-PHILLIPS)

VIS AUTOFOREUSE-TÊTE CYLINDRIQUE BOMBÉE

EMPREINTE CRUCIFORME (H-PHILLIPS)



A2 W.-Nr. 1.4301/03 AISI 304/02
A2 W.-Nr. 1.4301/03 AISI 304/02
A2 W.-Nr. 1.4301/03 AISI 304/02

Polyamid
Polyamide
Polyamide

EPDM / A2 W.-Nr. 1.4301/03 AISI 304/02
EPDM / A2 W.-Nr. 1.4301/03 AISI 304/02
EPDM / A2 W.-Nr. 1.4301/03 AISI 304/02

Ø 4,2 mm

M = No. 2

= C

= max. 3,0 mm

UPM/RPM/TR-MIN = 1800 - 2500

		CODE	P	D			CODE	P	D		CODE
	4,2 x 13 mm	1000	41831 42130	2,0 mm	10,0 mm	1000	42831 42130	3,0 mm	12,0 mm	500	41832 42130
	4,2 x 16 mm	1000	41831 42160	2,0 mm	10,0 mm	500	42831 42160	3,0 mm	12,0 mm	500	41832 42160
	4,2 x 19 mm	1000	41831 42190	2,0 mm	10,0 mm	500	42831 42190	3,0 mm	12,0 mm	500	41832 42190
	4,2 x 25 mm	500	41831 42250	2,0 mm	10,0 mm	500	42831 42250	3,0 mm	12,0 mm	250	41832 42250
	4,2 x 32 mm	500	41831 42320	2,0 mm	10,0 mm	250	42831 42320	3,0 mm	12,0 mm	250	41832 42320

Ø 4,8 mm

M = No. 2

= C

= max. 4,4 mm

UPM/RPM/TR-MIN = 1800 - 2500

	4,8 x 13 mm	1000	41831 48130	2,0 mm	10,0 mm	1000	42831 48130	3,0 mm	12,0 mm	500	41832 48130
	4,8 x 16 mm	1000	41831 48160	2,0 mm	10,0 mm	500	42831 48160	3,0 mm	12,0 mm	500	41832 48160
	4,8 x 19 mm	1000	41831 48190	2,0 mm	10,0 mm	500	42831 48190	3,0 mm	12,0 mm	500	41832 48190
	4,8 x 25 mm	500	41831 48250	2,0 mm	10,0 mm	250	42831 48250	3,0 mm	12,0 mm	250	41832 48250
	4,8 x 32 mm	500	41831 48320	2,0 mm	10,0 mm	250	42831 48320	3,0 mm	12,0 mm	250	41832 48320
	4,8 x 38 mm	250	41831 48380	2,0 mm	10,0 mm	250	42831 48380	3,0 mm	12,0 mm	250	41832 48380
	4,8 x 45 mm	250	41831 48450	2,0 mm	10,0 mm	250	42831 48450	3,0 mm	12,0 mm	250	41832 48450
	4,8 x 50 mm	250	41831 48500	2,0 mm	10,0 mm	250	42831 48500	3,0 mm	12,0 mm	250	41832 48500

Ø 5,5 mm

M = No. 3

= C

= max. 5,25 mm

UPM/RPM/TR-MIN = 1000 - 1800

	5,5 x 19 mm	250	41831 55190	2,0 mm	11,5 mm	500	42831 55190	3,0 mm	16,0 mm	500	41832 55190
	5,5 x 25 mm	250	41831 55250	2,0 mm	11,5 mm	250	42831 55250	3,0 mm	16,0 mm	500	41832 55250
	5,5 x 32 mm	250	41831 55320	2,0 mm	11,5 mm	250	42831 55320	3,0 mm	16,0 mm	500	41832 55320
	5,5 x 38 mm	250	41831 55380	2,0 mm	11,5 mm	250	42831 55380	3,0 mm	16,0 mm	500	41832 55380
	5,5 x 45 mm	250	41831 55450	2,0 mm	11,5 mm	250	42831 55450	3,0 mm	16,0 mm	500	41832 55450
	5,5 x 50 mm	250	41831 55500	2,0 mm	11,5 mm	250	42831 55500	3,0 mm	16,0 mm	500	41832 55500

Ø 6,3 mm

M = No. 3

= C

= max. 6,0 mm

UPM/RPM/TR-MIN = 1000 - 1800

	6,3 x 19 mm	500	41831 63190	2,0 mm	15,5 mm	500	42831 63190	3,0 mm	16,0 mm	500	41832 63190
	6,3 x 25 mm	500	41831 63250	2,0 mm	15,5 mm	250	42831 63250	3,0 mm	16,0 mm	500	41832 63250
	6,3 x 32 mm	500	41831 63320	2,0 mm	15,5 mm	250	42831 63320	3,0 mm	16,0 mm	500	41832 63320
	6,3 x 38 mm	500	41831 63380	2,0 mm	15,5 mm	250	42831 63380	3,0 mm	16,0 mm	250	41832 63380
	6,3 x 45 mm	500	41831 63450	2,0 mm	15,5 mm	250	42831 63450	3,0 mm	16,0 mm	250	41832 63450
	6,3 x 50 mm	500	41831 63500	2,0 mm	15,5 mm	250	42831 63500	3,0 mm	16,0 mm	250	41832 63500

LINSENKOPF-BOHRSCHRAUBEN

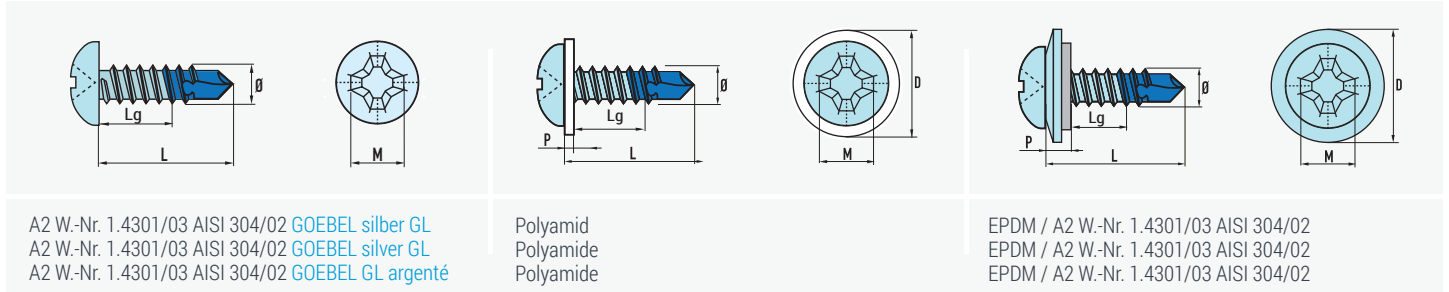
MIT KREUZSCHLITZ (H-PHILLIPS) - GEHÄRTETE BOHRSPITZE

PAN HEAD SELF DRILLING SCREWS

WITH CROSS RECESSED (H-PHILLIPS) - WITH HARDENED DRILLING POINT

VIS AUTOFREUSE-TÊTE CYLINDRIQUE BOMBÉE

EMPREINTE CRUCIFORME (H-PHILLIPS) - POINTE FOREUSE RENFORCÉE



A2 W.-Nr. 1.4301/03 AISI 304/02 GOEBEL silber GL
 A2 W.-Nr. 1.4301/03 AISI 304/02 GOEBEL silver GL
 A2 W.-Nr. 1.4301/03 AISI 304/02 GOEBEL GL argenté

Polyamid
 Polyamide
 Polyamide

EPDM / A2 W.-Nr. 1.4301/03 AISI 304/02
 EPDM / A2 W.-Nr. 1.4301/03 AISI 304/02
 EPDM / A2 W.-Nr. 1.4301/03 AISI 304/02

Ø 4,2 mm

M = No. 2



UPM/RPM/TR-MIN = max. 1200

		CODE	P	D		CODE	P	D		CODE	
	4,2 x 16 mm	77710 42160	2,0 mm	10,0 mm		79902 42160	3,0 mm	12,0 mm	500	12000	79911 42160
	4,2 x 19 mm	77710 42191	2,0 mm	10,0 mm		79902 42190	3,0 mm	12,0 mm	500		79911 42190

Ø 4,8 mm

M = No. 2



UPM/RPM/TR-MIN = max. 1200

	4,8 x 16 mm	77711 48160	2,0 mm	10,0 mm		79902 48160	3,0 mm	12,0 mm	500		79911 48160
	4,8 x 19 mm	77711 48190	2,0 mm	10,0 mm		79902 48190	3,0 mm	12,0 mm	500		79911 48190
	4,8 x 25 mm	77710 48250	2,0 mm	10,0 mm		79902 48250	3,0 mm	12,0 mm	250		79911 48250

	A2/A4	Stahl Steel Acier	
	4,2 x 16 mm	2 x 0,8 mm	max. 2,5 mm
	4,2 x 19 mm	2 x 0,8 mm	max. 3,2 mm
	4,8 x 16 mm	2 x 1,0 mm	max. 2,5 mm
	4,8 x 19 mm	2 x 1,0 mm	max. 4,5 mm
	4,8 x 25 mm	2 x 1,0 mm	max. 4,5 mm



Die - ausgezeichnete - Lösung zur Verschraubung von Edelstahlblechen.
 The - Award Winning - Solution to the Fastening of Stainless Steel Sheets.
 La solution idéale les fixations de tôles en inox.

DIN 7504 M

LINSENKOPF-BOHRSCHRAUBEN

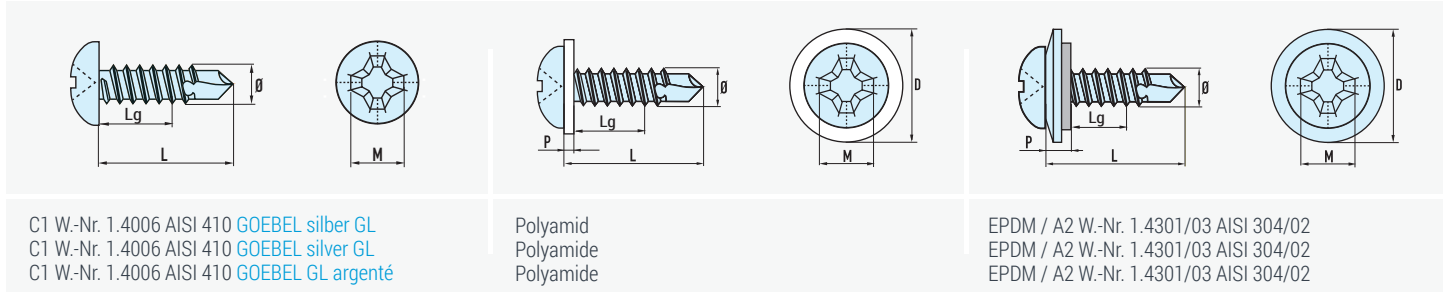
MIT KREUZSCHLITZ (H-PHILLIPS)

PAN HEAD SELF DRILLING SCREWS

WITH CROSS RECESSED (H-PHILLIPS)

VIS AUTOFOREUSE-TÊTE CYLINDRIQUE BOMBÉE

EMPREINTE CRUCIFORME (H-PHILLIPS)



Ø 4,2 mm

M = No. 2



UPM/RPM/TR-MIN = max. 1200

Ø	L	Lg	P	D	M	Material	1000		500		16000	
							CODE	UPM	CODE	UPM	CODE	UPM
4,2	13	13	2,0	12,0	No. 2	Polyamid	41601 42130	1000	43301 42130	500	40631 42130	1000
	16	16	2,0	12,0	No. 2	Polyamid	41601 42160	1000	43301 42160	500	40631 42160	500
	19	19	2,0	12,0	No. 2	Polyamid	41601 42190	1000	43301 42190	500	40631 42190	500

Ø 4,8 mm

M = No. 2



UPM/RPM/TR-MIN = max. 1200

Ø	L	Lg	P	D	M	Material	500		500		500	
							CODE	UPM	CODE	UPM	CODE	UPM
4,8	16	16	2,0	12,0	No. 2	Polyamid	41601 48160	500	43301 48160	500	41631 48160	500
	19	19	2,0	12,0	No. 2	Polyamid	41601 48190	500	43301 48190	500	41631 48190	500
	25	25	2,0	12,0	No. 2	Polyamid	41601 48250	500	43301 48250	500	41631 48250	500

Ø	L	Lg	P	D	M	Material
4,2	13	13	2	12,0	No. 2	max. 3,0 mm
	16	16	2	12,0	No. 2	max. 3,0 mm
	19	19	2	12,0	No. 2	max. 3,0 mm
4,8	16	16	2	12,0	No. 2	max. 4,4 mm
	19	19	2	12,0	No. 2	max. 4,4 mm
	25	25	2	12,0	No. 2	max. 4,4 mm

DIN 7504 SQ

LINSENKOPF-BOHRSCHRAUBEN (SQ)

MIT INNENVIERKANT

PAN HEAD SELF DRILLING SCREWS (SQ)

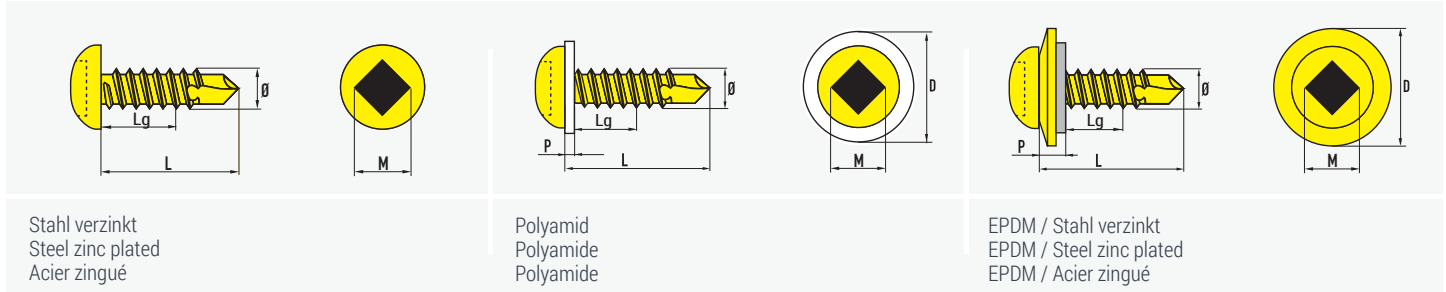
WITH SQUARE SOCKET IN HEAD

VIS AUTOFOREUSE-TÊTE CYLINDRIQUE BOMBÉE (SQ)

EMPREINTE CARRÉE



Inklusive
including
inclusive



Stahl verzinkt
Steel zinc plated
Acier zingué

Polyamid
Polyamide
Polyamide

EPDM / Stahl verzinkt
EPDM / Steel zinc plated
EPDM / Acier zingué

Ø 4,2 mm

M = No. 2

= C

= max. 3,0 mm

UPM/RPM/TR-MIN = 1800 - 2500

CODE	P	D	CODE	P	D	CODE	P	D	CODE	P	D	CODE	P	D
1000 16000 41801 42130	2,0 mm	10,0 mm	1000	41802 42130	3,0 mm	12,0 mm	500	41803 42130						
1000 12000 41801 42160	2,0 mm	10,0 mm	500 10000 41802 42160	3,0 mm	12,0 mm	500	8000 41803 42160							
1000 12000 41801 42190	2,0 mm	10,0 mm	500 12000 41802 42190	3,0 mm	12,0 mm	500	41803 42190							
500 12000 41801 42250	2,0 mm	10,0 mm	500	41802 42250	3,0 mm	12,0 mm	250	41803 42250						
500 10000 41801 42320	2,0 mm	10,0 mm	500 12000 41802 42320	3,0 mm	12,0 mm	250	41803 42320							
500 8000 41801 42380	2,0 mm	10,0 mm	500	41802 42380	3,0 mm	12,0 mm	250	41803 42380						

Ø 4,8 mm

M = No. 2

= C

= max. 4,4 mm

UPM/RPM/TR-MIN = 1800 - 2500

CODE	P	D	CODE	P	D	CODE	P	D	CODE	P	D	CODE	P	D
1000		41801 48130	2,0 mm	10,0 mm	500	41802 48130	3,0 mm	12,0 mm	500	41803 48130				
1000	10000	41801 48160	2,0 mm	10,0 mm	500 8000	41802 48160	3,0 mm	12,0 mm	500	41803 48160				
1000	10000	41801 48190	2,0 mm	10,0 mm	500	41802 48190	3,0 mm	12,0 mm	500	41803 48190				
500	8000	41801 48250	2,0 mm	10,0 mm	500	41802 48250	3,0 mm	12,0 mm	250	41803 48250				
500	6000	41801 48320	2,0 mm	10,0 mm	500	41802 48320	3,0 mm	12,0 mm	250	41803 48320				
250		41801 48380	2,0 mm	10,0 mm	500	41802 48380	3,0 mm	12,0 mm	250	41803 48380				

DIN 7504 SQ

LINSENKOPF-BOHRSCHRAUBEN (SQ)

MIT INNENVIERKANT

PAN HEAD SELF DRILLING SCREWS (SQ)

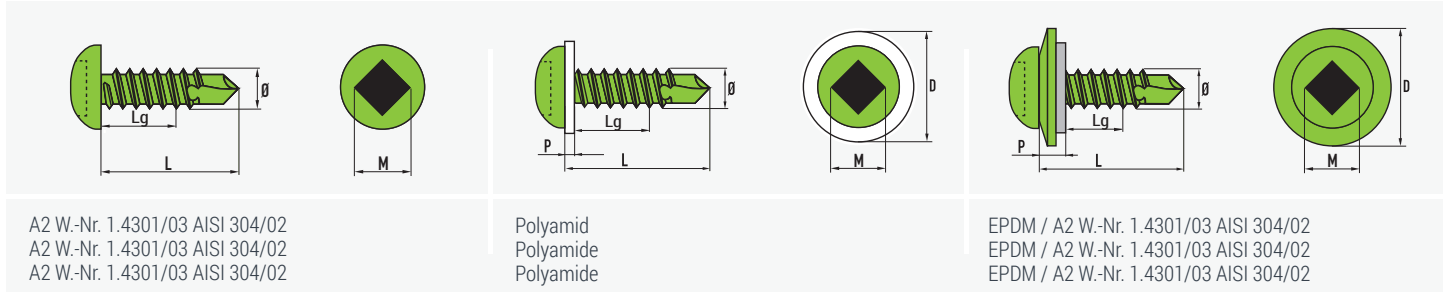
WITH SQUARE SOCKET IN HEAD

VIS AUTOFOREUSE-TÊTE CYLINDRIQUE BOMBÉE (SQ)

EMPREINTE CARRÉE

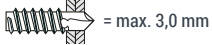


Inklusive
including
inclusive



Ø 4,2 mm

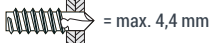
M = No. 2



UPM/RPM/TR-MIN = 1800 - 2500

Ø 4,8 mm

M = No. 2



UPM/RPM/TR-MIN = 1800 - 2500

		Ø 4,2 mm				Ø 4,8 mm								
		CODE	P	D		CODE	P	D		CODE				
	1000	18000	71801 42130	2,0 mm	10,0 mm		1000	72801 42130	3,0 mm	12,0 mm	500	73801 42130		
	1000	12000	71801 42160	2,0 mm	10,0 mm		500	12000	72801 42160	3,0 mm	12,0 mm	500	12000	73801 42160

	1000		71801 48130	2,0 mm	10,0 mm	500		72801 48130	3,0 mm	12,0 mm	500		73801 48130
	1000	12000	71801 48160	2,0 mm	10,0 mm	500		72801 48160	3,0 mm	12,0 mm	500		73801 48160
	1000	10000	71801 48190	2,0 mm	10,0 mm	500		72801 48190	3,0 mm	12,0 mm	500	8000	73801 48190

DIN 7504 SQ

LINSENKOPF-BOHRSCHRAUBEN (SQ)

MIT INNENVIERKANT UND LÄNGSSCHLITZ - GEHÄRTETE BOHRSPITZE

PAN HEAD SELF DRILLING SCREWS (SQ)

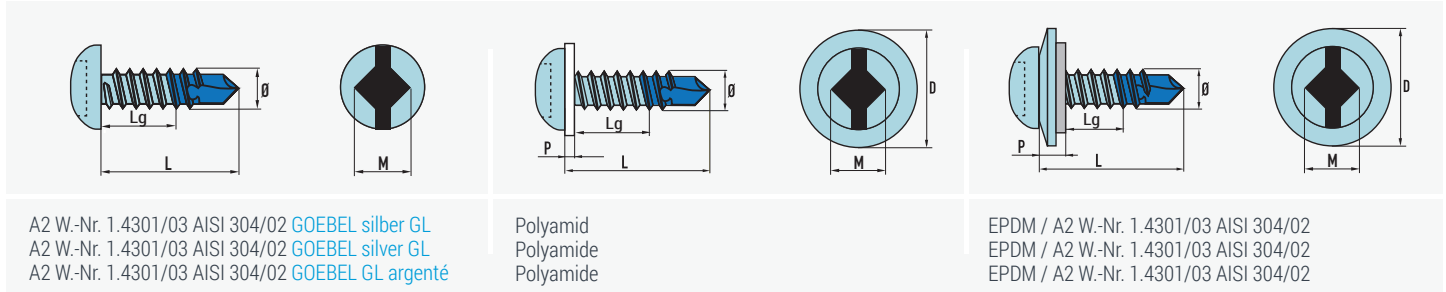
WITH SQUARE SOCKET IN HEAD AND SLOT - WITH HARDENED DRILLING POINT

VIS AUTOFREUSE-TÊTE CYLINDRIQUE BOMBÉE (SQ)

EMPREINTE CARRÉE AVEC FENTE - POINTE FOREUSE RENFORCÉE



Inklusive
including
inclusive



A2 W.-Nr. 1.4301/03 AISI 304/02 GOEBEL silber GL
A2 W.-Nr. 1.4301/03 AISI 304/02 GOEBEL silver GL
A2 W.-Nr. 1.4301/03 AISI 304/02 GOEBEL GL argenté

Polyamid
Polyamide
Polyamide

EPDM / A2 W.-Nr. 1.4301/03 AISI 304/02
EPDM / A2 W.-Nr. 1.4301/03 AISI 304/02
EPDM / A2 W.-Nr. 1.4301/03 AISI 304/02

Ø 4,2 mm

M = No. 2



UPM/RPM/TR-MIN = max. 1200

Ø 4,2 mm		Ø 4,2 mm				Ø 4,2 mm				Ø 4,2 mm			
		CODE	P	D	CODE	P	D	CODE	P	D	CODE		
4,2 x 16 mm	1000	12000	66610 42160	2,0 mm	12,0 mm	1000	8000	69902 42160	3,0 mm	12,0 mm	500	69910 42160	
4,2 x 19 mm	1000		66610 42190	2,0 mm	12,0 mm	1000		69902 42190	3,0 mm	12,0 mm	500	69910 42190	

Ø 4,8 mm

M = No. 2



UPM/RPM/TR-MIN = max. 1200

4,8 x 16 mm	500	10000	66610 48160	2,0 mm	12,0 mm	500		69902 48160	3,0 mm	12,0 mm	500	69910 48160
4,8 x 19 mm	500		66610 48190	2,0 mm	12,0 mm	500		69902 48190	3,0 mm	12,0 mm	500	69910 48190
4,8 x 25 mm	500		66610 48250	2,0 mm	12,0 mm	500		69902 48250	3,0 mm	12,0 mm	500	69910 48250

	A2/A4	Stahl Steel Acier
4,2 x 16 mm	2 x 0,8 mm	max. 2,5 mm
4,2 x 19 mm	2 x 0,8 mm	max. 3,2 mm
4,8 x 16 mm	2 x 1,0 mm	max. 4,5 mm
4,8 x 19 mm	2 x 1,0 mm	max. 4,5 mm
4,8 x 25 mm	2 x 1,0 mm	max. 4,5 mm



Die - ausgezeichnete - Lösung zur Verschraubung von Edelstahlblechen.
The - Award Winning - Solution to the Fastening of Stainless Steel Sheets.
La solution idéale les fixations de tôles en inox.

DIN 7504 SQ

LINSENKOPF-BOHRSCHRAUBEN (SQ)

MIT INNENVIERKANT

PAN HEAD SELF DRILLING SCREWS (SQ)

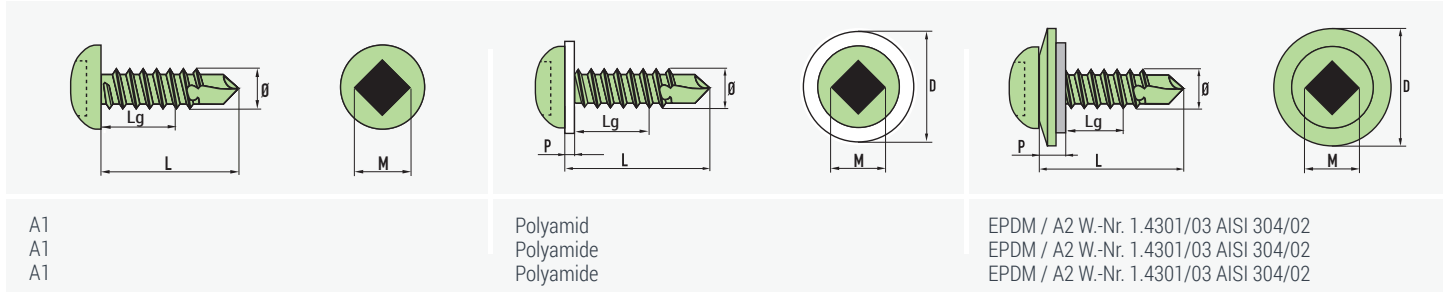
WITH SQUARE SOCKET IN HEAD

VIS AUTOFOREUSE-TÊTE CYLINDRIQUE BOMBÉE (SQ)

EMPREINTE CARRÉE



Inklusive
including
inclusive



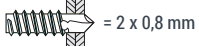
A1
A1
A1

Polyamid
Polyamide
Polyamide

EPDM / A2 W.-Nr. 1.4301/03 AISI 304/02
EPDM / A2 W.-Nr. 1.4301/03 AISI 304/02
EPDM / A2 W.-Nr. 1.4301/03 AISI 304/02

Ø 4,2 mm

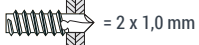
M = No. 2



UPM/RPM/TR-MIN = max. 1200

Ø 4,8 mm

M = No. 2



UPM/RPM/TR-MIN = max. 1200

Ø 4,2 mm		Ø 4,8 mm				Ø 4,2 mm				Ø 4,8 mm	
CODE	P	D	CODE	P	D	CODE	P	D	CODE	P	D
43324 42160	2,0 mm	12,0 mm	43324 48160	2,0 mm	12,0 mm	43325 42160	3,0 mm	12,0 mm	43325 48160	3,0 mm	12,0 mm
1000	12000	1000	6000	1000	1000	500	1000	500	1000	500	500

DIN 7504 SQ

LINSENKOPF-BOHRSCRAUBEN (SQ)

MIT INNENVIERKANT

PAN HEAD SELF DRILLING SCREWS (SQ)

WITH SQUARE SOCKET IN HEAD

VIS AUTOFOREUSE-TÊTE CYLINDRIQUE BOMBÉE (SQ)

EMPREINTE CARRÉE



Inklusive
including
inclusive



C1 W.-Nr. 1.4006 AISI 410 GOEBEL silber GL C1 W.-Nr. 1.4006 AISI 410 GOEBEL silver GL C1 W.-Nr. 1.4006 AISI 410 GOEBEL GL argenté	Polyamid Polyamide Polyamide	EPDM / A2 W.-Nr. 1.4301/03 AISI 304/02 EPDM / A2 W.-Nr. 1.4301/03 AISI 304/02 EPDM / A2 W.-Nr. 1.4301/03 AISI 304/02	

Ø 4,2 mm	M = No. 2		Ø 4,2 mm				Ø 4,8 mm						
			CODE	P	D	CODE	P	D					
4,2 x 13 mm	1000	18000	41631 42130	2,0 mm	12,0 mm	1000	41641 42130	3,0 mm	12,0 mm	500	41624 42130		
4,2 x 16 mm	1000	16000	41631 42160	2,0 mm	12,0 mm	500	12000	41641 42160	3,0 mm	12,0 mm	500	8000	41624 42160
4,2 x 19 mm	1000		41631 42190	2,0 mm	12,0 mm	500		41641 42190	3,0 mm	12,0 mm	500		41624 42190

UPM/RPM/TR-MIN = max. 1200

Ø 4,8 mm	M = No. 2		Ø 4,8 mm				Ø 4,8 mm						
			CODE	P	D	CODE	P	D					
4,8 x 13 mm	1000		41631 48130					3,0 mm	12,0 mm	500		41624 48130	
4,8 x 16 mm	1000	12000	42631 48160	2,0 mm	12,0 mm	500		41641 48160	3,0 mm	12,0 mm	500		41624 48160
4,8 x 19 mm	1000		42631 48190	2,0 mm	12,0 mm	500		41641 48190	3,0 mm	12,0 mm	500		41624 48190
4,8 x 25 mm				2,0 mm	12,0 mm	500		41641 48250					

UPM/RPM/TR-MIN = max. 1200

Ø	Ø	Ø
4,2 x 13 mm	2 x 0,8 mm	max. 3,0 mm
4,2 x 16 mm	2 x 0,8 mm	max. 3,0 mm
4,2 x 19 mm	2 x 0,8 mm	max. 3,0 mm
4,8 x 13 mm	2 x 1,0 mm	max. 4,4 mm
4,8 x 16 mm	2 x 1,0 mm	max. 4,4 mm
4,8 x 19 mm	2 x 1,0 mm	max. 4,4 mm
4,8 x 25 mm	2 x 1,0 mm	max. 4,4 mm

Änderungen vorbehalten Subject to modifications Sous réserve de modifications

DRILLSCHRAUBEN (TAPITS)

MIT SECHSKANTKOPF, LÄNGSSCHLITZ UND SPERRVERZÄHNUNG

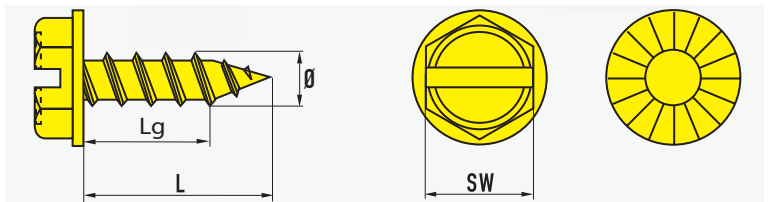
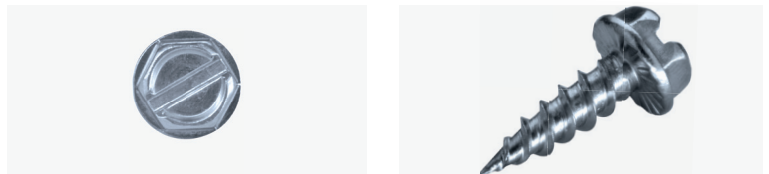
DRILL-SCREWS (TAPITS)

WITH HEXAGON WASHER HEAD AND SLOT WITH LOCKING SERRATION UNDER HEAD

VIS À TÔLE (TAPITS)

TÊTE HEXAGONALE, EMBASE CYLINDRIQUE AVEC CRANTAGE SOUS TÊTE

Stahl verzinkt
Steel zinc plated
Acier zingué



Ø 4,2 mm

SW = 1/4" *7 mm

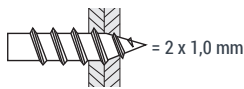


= Tapits

UPM / RPM / TR-MN = 1800 - 2500

Ø 4,8 mm

SW = 8 mm



= Tapits

UPM / RPM / TR-MN = 1800 - 2500

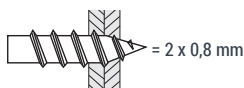
A2 W.-Nr. 1.4301/03 AISI 304/02

A2 W.-Nr. 1.4301/03 AISI 304/02

A2 W.-Nr. 1.4301/03 AISI 304/02

Ø 4,2 mm

SW = 7 mm

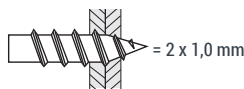


= Tapits

UPM / RPM / TR-MN = 1800 - 2500

Ø 4,8 mm

SW = 8 mm



= Tapits

UPM / RPM / TR-MN = 1800 - 2500

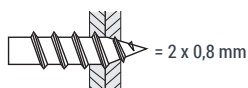
C1 W.-Nr. 1.4006 AISI 410 GOEBEL silber GL

C1 W.-Nr. 1.4006 AISI 410 GOEBEL silber GL

C1 W.-Nr. 1.4006 AISI 410 GOEBEL GL argenté

Ø 4,2 mm

SW = 1/4"



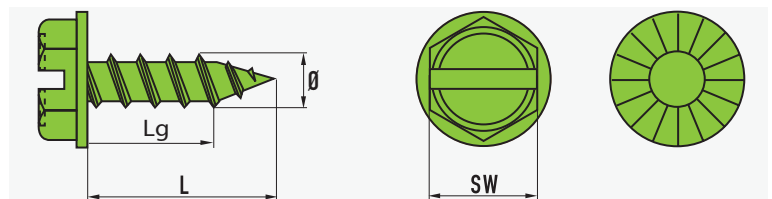
= Tapitz

UPM / RPM / TR-MN = 1800 - 2500

Änderungen vorbehalten Subject to modifications Sous réserve de modifications

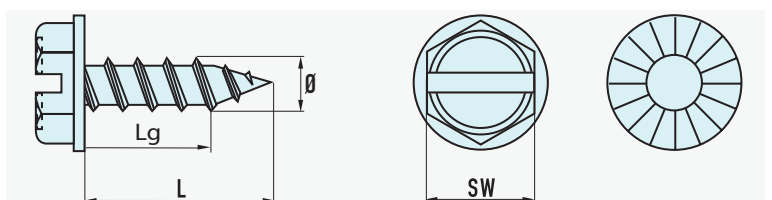
	LG min			CODE
4,2 x 13 mm	9,6 mm	1000	12000	50101 42130
*4,2 x 13 mm	9,6 mm	1000	16000	50101 42131
4,2 x 16 mm	12,6 mm	1000	14000	50101 42160
4,2 x 19 mm	15,6 mm	1000	12000	50101 42190

	LG min			CODE
4,8 x 16 mm	11,6 mm	500	8000	50101 48160
4,8 x 19 mm	14,6 mm	500	10000	50101 48190
4,8 x 25 mm	20,6 mm	500	6000	50101 48250



	LG min			CODE
4,2 x 13 mm	9,6 mm	1000	12000	50301 42130

	LG min			CODE
4,8 x 16 mm	11,6 mm	500		50301 48160



	LG min			CODE
4,2 x 13 mm	9,6 mm	1000	16000	50631 42130

OBERFLÄCHENBESCHICHTUNGEN SURFACE COATINGS TRAITEMENTS DE SURFACE



GOEBEL -SILBER-GL-GLEITBESCHICHTUNG

Die Goebel-silber-GL-Gleitbeschichtung bietet die passende Versiegelung mit multifunktionalen Eigenschaften, die einen sehr guten Korrosionsschutz gewährleisten und gleichzeitig den Einschraubwiderstand verringern. Sie ist in verschiedenen Farbtönen erhältlich: z.B. silber, schwarz, grün, rot.

Eigenschaften: ausgezeichnete Haftfestigkeit, große Härte bei guter Flexibilität, hohe Abriebfestigkeit, gute Wetterbeständigkeit

(jedoch nicht kreidungsbeständig), hohe elektrische Isolierfähigkeit (guter Schutz gegen Kontaktkorrosion), gute Chemikalienbeständigkeit*, ausgezeichnete Salzsprühstest-Beständigkeit, ausgezeichnete Kesternichtest-Beständigkeit, exzellente Beständigkeit gegen Mineralöl, Treibstoffe, Schmiermittel, Bremsflüssigkeit, Kühlmittel, usw.

*Hinweis: Die GOEBEL-Silber-GL-Gleitbeschichtung besitzt keine UV-Lichtbeständigkeit. Sie hat eine gute Chemikalienbeständigkeit. Bei Verwendung der GOEBEL-Silber-GL-Gleitbeschichtung in Produktionsbereichen mit stark aggressiver Atmosphäre, kann diese auf bestimmte Laugen und Säuren reagieren wie z.B. bei der Essigherstellung. Dies gilt ebenso für diverse Reinigungs- und Desinfektionsmittel. Von daher sollte die GOEBEL-Silber-GL-Gleitbeschichtung vor Baubeginn in der jeweiligen Umgebung getestet werden.

GOEBEL SILVER GL SLIDE COATING

The Goebel silver GL slide coating provides optimum sealing with multifunctional properties, which guarantee excellent corrosion protection and simultaneously reduce the screw-in resistance. It is available in different colours: e.g. silver, black, green and red.

Properties: superior adhesive strength, high hardness with good flexibility, high abrasion resistance, good resistance to weathering, (but not chalk resistant), high electrical insulating property (good protection against contact corrosion), superior resistance to chemicals, superior resistance proven in salt spray test, excellent resistance to sulphur dioxide proven in Kesternich test, excellent resistance to mineral oil, fuels, lubricants and grease, brake fluids, coolants, etc.

*Advise: The GOEBEL-silver-slide-coating provides no UV light resistance, though having a good chemical resistance. When using the GOEBEL-silver-slide-coating in production areas with a strong aggressive atmosphere this can react to certain alkalis and acids, e.g. in vinegar production. This also applies to various cleaning agents and disinfectants. Therefore, the GOEBEL-silver-slide-coating should be tested in the environment before starting construction.

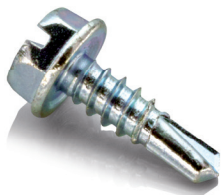
REVÊTEMENT GOEBEL GL ARGENT

Le traitement de surface argent Goebel GL offre une protection avec des qualités multifonctionnelles permettant une très bonne protection contre la corrosion et une réduction de la résistance au vissage. Vous pouvez commander ce revêtement dans les coloris suivants: argent, noir, vert, rouge.

Propriétés: Le traitement de surface argent Goebel GL n'a pas de résistance aux rayons UV. Par contre il a une bonne résistance aux produits chimiques. Le traitement de surface argent Goebel GL peut réagir à certaines solutions alcalines et aux acides dans un milieu très agressif sur les lieux de certaines productions comme par exemple production de vinaigre. Il peut également réagir à divers produits de lavages et de désinfection. De ce fait le traitement de surface argent GOEBEL GL doit être testé avant le début des travaux dans l'environnement concerné et avant l'utilisation d'un produit de lavage ou de désinfection.

* Remarque: Le traitement de surface argent Goebel GL n'a pas de résistance aux rayons UV. Par contre il a une bonne résistance aux produits chimiques. Le traitement de surface argent Goebel GL peut réagir à certaines solutions alcalines et aux acides dans un milieu très agressif sur les lieux de certaines productions comme par exemple production de vinaigre. Il peut également réagir à divers produits de lavage et de désinfection. De ce fait le traitement de surface argent GOEBEL GL doit être testé avant le début des travaux dans l'environnement concerné et avant l'utilisation d'un produit de lavage ou de désinfection.

OBERFLÄCHENBESCHICHTUNGEN SURFACE COATINGS TRAITEMENTS DE SURFACE



VERZINKUNG (CHROM-VI FREI)

Durch Verzinken wird Stahl mit einer dünnen Schicht Zink (Standard bei Befestigungsteilen 4 – 6 μ) versehen, um ihn vor Korrosion zu schützen. Die Zinkschicht sieht im frischen Zustand hellglänzend und danach eine Zeit lang metallisch-kristallin aus. Sie wird im Laufe der Zeit dunkelgrau infolge der Korrosion des Zinks, das an der Luft eine witterungsbeständige Schutzschicht aus Zinkoxid und Zinkcarbonat bildet. Ist der Luft- und damit der Kohlendioxid-Zutritt eingeschränkt, entsteht der unerwünschte Weißrost.

Gegenüber edleren Metallen wie Stahl dient Zink als Opferanode, die den darunter liegenden Stahl solange vor Korrosion schützt, bis sie selbst vollständig korrodiert ist. Infolge dieser beiden Materialeigenschaften kann eine entsprechend dicke Zinkschicht einen jahrzehntelangen wirtschaftlichen Korrosionsschutz ohne Wartungsaufwand bieten (bei den Befestigungsteilen ist die Dicke der Zinkschicht begrenzt, wir empfehlen den zusätzlichen Korrosionsschutz Goebel-silber-GL-Gleitbeschichtung).

ZINC PLATING (CHROME VI FREE)

By zinc plating the steel is coated with a thin layer of zinc (standard for mounting components 4 – 6 μ) in order to protect it from corrosion. When it has been freshly applied, the zinc layer has a bright sheen and then develops a metallic crystalline appearance for some time. In the course of time it becomes dark grey as a consequence of the corrosion of the zinc, which forms a weatherproof protective layer of zinc oxides and zinc carbonate when exposed to air. If the exposure to air and hence the inlet of carbon dioxide is restricted, undesirable white corrosion will occur.

In contrast to more noble metals such as steel, zinc plays the part of a sacrificial anode, protecting the underlying steel from corrosion until itself is completely corroded. As a consequence of these two material properties, a zinc layer of corresponding thickness can provide an economical corrosion protection for decades without any maintenance expenditure (As the thickness of the zinc layer is limited in the mounting components, we recommend supplementary corrosion protection for these parts Goebel silver GL slide coating).

ZINGAGE (SANS CHROME VI)

Lors du zingage, l'acier est recouvert d'une fine couche de zinc pour lui donner une protection anticorrosion (standard: 4-6 μ pour les éléments de fixation). Directement après le zingage, le revêtement de zinc est brillant clair, par la suite il prend une teinte métallique cristalline. Après un certain temps il devient gris foncé après la corrosion du zinc qui forme au contact de l'air une couche de protection aux intempéries d'oxyde de zinc et de carbonate de zinc. Si le contact de l'air et par là du dioxyde de carbone est limité, il apparaît une rouille blanche indésirable.

Contrairement aux autres métaux plus nobles comme l'acier, le zinc joue le rôle d'anode victime qui protège l'acier de la corrosion jusqu'à ce qu'il soit lui-même complètement corrodé. Grâce aux propriétés de ces deux matériaux, une épaisseur de revêtement de zinc appropriée peut offrir une protection économique contre la corrosion pour plusieurs décennies sans entretien. L'épaisseur de la couche de zinc étant limitée pour les éléments de fixation, nous vous conseillons d'utiliser le revêtement Goebel GL argenté.

OBERFLÄCHENBESCHICHTUNGEN SURFACE COATINGS TRAITEMENTS DE SURFACE



PULVERBESCHICHTUNG

Das Pulverbeschichten oder die Pulverlackierung ist ein Beschichtungsverfahren, bei dem ein elektrisch leitfähiger Werkstoff mit Pulverlack beschichtet wird. Die Pulverbeschichtung dient vornehmlich der optischen Anpassung der Schraubenköpfe/Dichtscheiben an das Bauelement. Darüber hinaus wird die Korrosionsbeständigkeit des beschichteten Teiles erhöht.

POWDER COATING

Powder coating or powder lacquering is a coating process during which an electrically conductive material is coated with powder lacquer. The powder coating predominantly serves the visual matching of the screw heads / washers to the component. Furthermore, the corrosion resistance of the coated part will be enhanced.

LE REVÊTEMENT PAR POUDRE

Le revêtement par poudre ou laquage par poudre est un procédé de revêtement de surface par lequel un matériau conducteur d'électricité sera recouvert d'une laque en poudre. Le revêtement par poudre est utilisé essentiellement pour poser une vis avec rondelle d'étanchéité dans le même ton RAL que les autres éléments de construction. La résistance à la corrosion de la pièce avec revêtement par poudre est plus élevée.

LACKIERUNG

Die Lackierung ist ein Beschichtungsverfahren, bei dem Naßlack auf das Befestigungsteil aufgebracht wird. Die Lackierung dient vornehmlich der optischen Anpassung der Schraubenköpfe/Dichtscheiben an das Bauelement. Darüber hinaus wird die Korrosionsbeständigkeit des beschichteten Teiles erhöht.



VARNISHING

Varnishing is a coating process during which the fastener is coated with liquid varnish (painting). The varnishing predominantly serves the visual matching of the screw heads / washers to the component. Furthermore, the corrosion resistance of the coated part will be enhanced.

LAQUAGE

Le laquage est un procédé de revêtement de surface par lequel une laque liquide est appliquée sur l'élément de fixation. Le laquage est utilisé essentiellement pour poser une vis avec rondelle d'étanchéité dans le même ton RAL que les autres éléments de construction. La résistance à la corrosion de la pièce avec revêtement par poudre est plus élevée.

DICHTSCHEIBEN WASHERS RONDELLES D'ÉTANCHÉITÉ



EPDM-DICHTSCHEIBEN (EPDM = ETHYLEN-PROPYLEN-DIEN-KAUTSCHUK) WERDEN MASCHINELL UND UNVERLIERBAR AUF DIE SCHRAUBEN AUFGESCHLAGEN

Diese bewährten Verbindungselemente sorgen für eine sichere und abgedichtete Verschraubung und verbessern nachhaltig die dynamische Festigkeit einer Verbindung.

Standarddurchmesser: 12, 14, 16, 19 mm

Auf Anfrage lieferbar in weiteren Durchmessern: 9 - 70 mm

Material: Edelstahl (R), Stahl verzinkt (S), Aluminium (A), weitere Materialien lieferbar.

EPDM-Dichtscheiben haben eine hohe Alterungs- (UV- und Ozonresistenz sowie hohe thermische Beständigkeit), Witterungs- (Wetter- und Feuchtigkeitsbeständigkeit), und Hitzebeständigkeit (Temperaturbeständigkeit von -30° bis $+130^{\circ}$ Celsius). Zudem weisen Sie eine hohe Resistenz gegen heißes Wasser, Dampf, Wasch- und Spülmittel auf. Beständig gegen verdünnte Säuren und z.B. Bremsflüssigkeiten auf nicht mineralöhlhaltiger Basis. Nicht beständig gegen Mineralölprodukte!



POLYAMID-DICHTSCHEIBEN (PA 6.6) WERDEN MASCHINELL UND UNVERLIERBAR AUF DIE SCHRAUBE AUFGESCHLAGEN

Folgende Eigenschaften besitzt Polyamid (PA) 6.6:

Physikalische Eigenschaften: halogenfrei, schwer entflammbar und selbstverlöschend.

Farbe: natur

Maße: 2 mm Stärke x 10 mm Außendurchmesser

Kunden- und Laborversuche haben ergeben, dass nur PA-Dichtscheiben mit einer Stärke von 2 mm x 10 mm Außendurchmesser eine dichtende Funktion erweisen.

Montagetemperatur: -10° bis $+85^{\circ}$ C

Gebrauchstemperatur: -40° bis $+85^{\circ}$ C

Beständigkeit gegen UV-Strahlen: gut (ca. 12 Jahre / Mitteleuropa)

Chemische Eigenschaften:

Ausgezeichnete Beständigkeit gegen

- Alkalien
- Öle
- Schmierfette
- Ölprodukte
- Lösungsmittel

Begrenzte Beständigkeit gegen

- alle Säuren

Keine Beständigkeit gegen

- Phenole

Beide Dichtscheiben-Typen haben eine dichtende Funktion. EPDM-Dichtscheiben haben eine größere(n) Auflagefläche/ Durchmesser. Die PA-Scheibe ist direkt den Witterungseinflüssen (z.Bsp. UV-Strahlung) ausgesetzt. Die Stahl- bzw. Edelstahlscheiben, welche über dem dichtenden EPDM liegen, schützen das EPDM und vermeiden die direkte Witterungsaussetzung. Sie dichtet besser ab, als Polyamid-Dichtscheiben, da das Metall stabiler und das EPDM flexibler ist. Hinweis: Polyamid-Dichtscheiben können bei zu hohem Anpressdruck platzen. Wenn ein Grad vom Blech übersteht, kann dieser eine(n) Beschädigung/Riss in der Polyamid-Dichtscheibe verursachen. Die dichtende Funktion ist dann ggf. mehr gegeben.

DICHTSCHEIBEN WASHERS RONDELLES D'ÉTANCHÉITÉ



EPDM WASHERS (EPDM = ETHYLENE-PROPYLENE-DIEN-MONOMER RUBBER) ARE UNDETACHABLY PITCHED BY MACHINES ON THE SCREWS

These approved connecting elements ensure secure and sealed fastening and sustainably improve the dynamic strength and stability of a connection.

Standard diameters: 12, 14, 16, 19 mm

On request washers can be supplied in supplementary diameters: 9 - 70 mm

Material: stainless steel (R), steel zinc plated (S), aluminium (A), further materials available.

EPDM washers possess a high resistance to wear and tear (UV and ozone resistance as well as a high thermal resistance), weathering (resistance to weather and humidity), and heat (temperature resistance from -30° to $+130^{\circ}$ degrees Celsius). Moreover, they exhibit a high resistance to hot water, steam, cleaning agents and detergents. Resistant to diluted acids and brake fluids on a non-mineral oil basis.

Not resistant to petroleum products!



POLYAMIDE WASHERS (PA 6.6) ARE UNDETACHABLY PITCHED BY MACHINES ON THE SCREW

Polyamide possesses the following properties (PA) 6.6:

Physical properties:

halogen free, flame resistant and self extinguishing.

Colour: natural

Dimensions: 2 mm thickness x 10 mm outer diameter

Customer and laboratory tests have shown that only PA washers with a thickness of 2 mm x 10 mm outer diameter perform a reliable sealing function.

Mounting temperature: -10° to $+85^{\circ}$ C

Service temperature: -40° to $+85^{\circ}$ C

Resistance to UV radiation: good (approx. 12 years / Central Europe)

Chemical properties:

Excellent resistance to

- Alkalis
- Oils
- Lubricants, grease
- Oil products
- Solvents

Limited resistance to

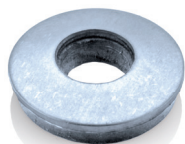
- all kinds of acids

No resistance to

- phenol

Both washer types perform a sealing function. EPDM washers possess a greater bearing area/ diameter. The PA washer is directly exposed to weathering (for example UV radiation). The steel and stainless steel washers, which are mounted above the sealing EPDM washer, protect the EPDM and prevent direct exposure to weathering. They seal better than polyamide washers because the metal is more rigid and the EPDM is more flexible. Note: Polyamide washers could burst in the case of high contact pressure. A protruding burr from the sheet could cause damage / cracks in the polyamide washer. Hence the sealing function is no longer guaranteed.

DICHTSCHEIBEN WASHERS RONDELLES D'ÉTANCHÉITÉ



RONDELLES D'ÉTANCHÉITÉ EN EPDM (EPDM = ÉTHYLÈNE – PROPYLÈNE - DIÈNE - CAOUTCHOUC) CES RONDELLES IMPERDABLES SONT POSÉES MÉCANIQUEMENT SUR LES VIS

Ces éléments de fixations ont fait leurs preuves: ils permettent un vissage sûr et étanche et améliorent durablement la résistance dynamique de la fixation.

Diamètre standard : 12, 14, 16, 19 mm

Livrables également sur demande dans d'autres diamètres: 9 – 70 mm

Matériau : Inox (R), acier zingué (S), Aluminium (A), également livrables dans d'autres matériaux.

Les rondelles EPDM ont une bonne résistance aux agents climatiques (résistance aux UV et à l'ozone ainsi qu'une bonne résistance thermique), au temps (résistance aux intempéries et à l'humidité), à la température (résistance de -30° jusqu'à +130° C).

Elles montrent également une grande résistance aux eaux chaudes, à la vapeur, aux produits de lavage et de nettoyage. Résistance aux acides dilués: par exemple aux liquides de frein qui ne sont pas à base d'huile minérale. Non résistantes aux huiles minérales.



RONDELLES D'ÉTANCHÉITÉ EN POLYAMIDE (PA 6.6) CES RONDELLES IMPERDABLES SONT POSÉES MÉCANIQUEMENT SUR LES VIS

Les rondelles (PA 6.6) possèdent les caractéristiques suivantes :

Propriétés physiques : sans halogène, difficilement inflammables et auto-ignifuges.

Couleur : blanc

Dimensions : 2 mm x 10 mm (épaisseur x diamètre extérieur)

Les essais en laboratoire et ceux de nos clients ont montré que seules les rondelles d'épaisseur 2 mm et de diamètre extérieur 10 mm assurent une bonne étanchéité.

Température lors du montage: -10° jusqu'à +85° C

Température d'utilisation: -40° jusqu'à +85° C

Résistance aux rayons UV : bonne (environ 12 ans /Europe Centrale)

Propriétés chimiques :

Excellente résistance :

- A l'Alcalis
- Aux huiles
- Aux graisses
- Aux produits pétroliers
- Aux solvants

Résistance limitée :

- A tous les acides
- Aucune résistance au
- phénol

Les deux sortes de rondelles ont une fonction d'étanchéité: Les rondelles EPDM ont une plus grande surface/diamètre. La rondelle PA est exposée directement aux aléas du climat (rayons UV par exemple). Les rondelles en acier et inox qui couvrent la partie en EPDM protègent celle-ci et évitent le contact direct avec les éléments climatiques. Elles assurent une meilleure étanchéité que les rondelles PA, le métal étant plus solide et l'EPDM plus flexible. Remarque: les rondelles polyamide PA peuvent craquer lorsqu'une forte pression est exercée. Un léger dépassement de la tôle peut entraîner une détérioration/une fente dans la rondelle polyamide. La fonction d'étanchéité n'est alors plus assurée.



TUV NORD

ZERTIFIKAT

für das Managementsystem nach
DIN EN ISO 9001 : 2015

Der Nachweis der regelwerkskonformen Anwendung wurde erbracht und wird gemäß TÜV NORD CERT-Verfahren bescheinigt für

Goebel GmbH
Mühlenstraße 2-4
40699 Erkrath
Deutschland



TUV NORD

CERTIFICATE

Management system as per
DIN EN ISO 9001 : 2015

In accordance with TÜV NORD CERT procedures, it is hereby certified that

Goebel GmbH
Mühlenstraße 2-4
40699 Erkrath
Germany



Gebietbereich

Entwicklung, Herstellung und Vertrieb von Verbindungselementen (Schrauben, Nieten und Kappenschlüsseln) sowie Verarbeitungs- und Reparaturservice

Zertifikat-Registrier-Nr. 44 100 070849
Auditbericht-Nr. 3522 8244

Gültig von 2019-08-29
Gültig bis 2022-08-29
Erstzertifizierung 2007

Jürgen Knoll
Zertifizierungsleiter
bei TÜV NORD CERT GmbH

Essen, 2019-07-23

Diese Zertifizierung wurde gemäß TÜV NORD CERT-Verfahren zur Auditing und Zertifizierung durchgeführt und wird regelmäßig überwacht.
Die Gültigkeit kann unter <https://www.tuev-nord.de/soe/unternehmen/zertifizierung/zertifikatsdatenbank> verifiziert werden.

TÜV NORD CERT GmbH Langemarckstraße 20 45141 Essen www.tuev-nord-cert.de




Goebel GmbH
Mühlenstraße 2-4
40699 Erkrath
Allemagne

applies a management system in line with the above standard for the following scope

Development, manufacture and distribution of connecting elements (screws, rivets and toggles) as well processing tools with maintenance and repair service

Certificate Registration No. 44 100 070849
Audit Report No. 3522 8244

Valid from 2019-08-29
Valid until 2022-08-29
Initial certification 2007

Jürgen Knoll
Zertifizierungsleiter
bei TÜV NORD CERT GmbH

Essen, 2019-07-23

This certification was conducted in accordance with the TÜV NORD CERT auditing and certification procedures and is subject to regular surveillance audits.
Validity can be verified at <https://www.tuev-nord.de/soe/unternehmen/zertifizierung/zertifikatsdatenbank>.

TÜV NORD CERT GmbH Langemarckstraße 20 45141 Essen www.tuev-nord-cert.de




Goebel GmbH
Mühlenstraße 2-4
40699 Erkrath
Germany

TUV NORD

T



applique un Système de Management conforme aux exigences de la norme ci-dessus pour le domaine suivant

Développement, fabrication et vente de pièces de fixation (vis, rivets, grenouillères) ainsi que d'outillage de pose avec maintenance et réparation.

Numero d'enregistrement 44 100 070849
Rapport d'audit N° 3522 8244

Valable de 2019-08-29
Valable jusqu'au 2022-08-29
Certification initiale 2007

Jürgen Knoll
Zertifizierungsleiter
bei TÜV NORD CERT GmbH

Essen, 2019-07-23

Cette certification a été réalisée en conformité avec les procédures d'audit et de certification du TÜV NORD CERT et est soumise à des audits de maintenance réguliers.
La validité peut être vérifiée via <https://www.tuev-nord.de/soe/unternehmen/zertifizierung/zertifikatsdatenbank>.

TÜV NORD CERT GmbH Langemarckstraße 20 45141 Essen www.tuev-nord-cert.com




stosuje system zarządzania zgodnie z powyższą normą w zakresie

Rozwój, produkcja i dystrybucja elementów złącznych (śkręty, nitki i zamki kapturowe) oraz narzędzia z konserwacją i obsługą serwisową.

Numer rejestracyjny 44 100 070849
Protokół z audytu nr 3522 8244

Ważny od 2019-08-29
Ważny do 2022-08-29
Rok pierwszej certyfikacji 2007

Jürgen Knoll
Zertifizierungsleiter
bei TÜV NORD CERT GmbH

Essen, 2019-07-23

Certyfikacja została przeprowadzona i jest systematycznie nadzorowana zgodnie z procedurą audytową i certyfikacyjną TÜV NORD CERT.
Ważność certyfikatu można sprawdzić pod adresem: <https://www.tuev-nord.de/soe/unternehmen/zertifizierung/zertifikatsdatenbank>.

TÜV NORD CERT GmbH Langemarckstraße 20 45141 Essen www.tuev-nord-cert.com






GERMANY HEADQUARTER

GOEBEL GMBH
SCHRAUB- UND VERBINDUNGSTECHNIK
MÜHLENSTRASSE 2-4
D-40699 ERKRATH
TEL.: +49 -(0) 211- 245000-0
E-MAIL: DE@GOEBEL-GROUP.COM
WEB: WWW.GOEBEL-GROUP.COM

THE NETHERLANDS

GOEBEL BV
SCHROEF- EN VERBINDINGSTECHNIEK
ARESSTRAAT 13-02/04
NL-5048 CD TILBURG
TEL.: +31- (0) 13- 5720229
E-MAIL: NL@GOEBEL-GROUP.COM
WEB: WWW.GOEBEL-GROUP.COM

FRANCE

SOCIÉTÉ GOEBEL
VIS ET TECHNIQUES DE FIXATION
LE DÔME, 1 RUE DE LA HAYE
BP 12910
F-95731 ROISSY CDG CEDEX
TEL.: +33- (0) 1- 82887280
E-MAIL: FR@GOEBEL-GROUP.COM
WEB: WWW.GOEBEL-GROUP.COM

GERMANY FULFILLMENT CENTER

GOEBEL GMBH
SCHRAUB- UND VERBINDUNGSTECHNIK
LUDENBERGER STR. 42-44
D-40699 ERKRATH
TEL.: +49- (0) 211- 245000-0
E-MAIL: DE@GOEBEL-GROUP.COM
WEB: WWW.GOEBEL-GROUP.COM

USA

GOEBEL FASTENERS INC.
5650 GUHN ROAD, SUITE 110
HOUSTON, TX 77040
TEL.: +1- (713) 393 7007
E-MAIL: SALES@GOEBELFASTENERS.COM
WEB: WWW.GOEBELFASTENERS.COM

POLAND

GOEBEL POLSKA SP.Z.O.O.
UL.TOPOLOWA 1
PL-05-805 KANIE
TEL.: +48- (0) 22- 7593678
E-MAIL: PL@GOEBEL-GROUP.COM
WEB: WWW.GOEBEL-GROUP.COM