



Hafren
security fasteners

Edition 11
Lieferprogramm

Tag. Nacht. Geschützt.

Inhalt

	Willkommen bei Hafren		2
	Team Orange Service		3
	Erklärung der Sicherheitsklassen		4
	Sicherheitstyp definieren und bestellen		5
	Anwendungen im öffentlichen Sektor		6
	Anwendungen für öffentliche Verkehrsmittel		8
	Anwendungen für die Automobilindustrie		10
	2-Hole Schrauben	 	12
	Pin Hex Schrauben	 	16
	6-Lobe Pin Schrauben	 	20
	6-Lobe Pin Selbstbohrschrauben	 	24
	6-Lobe Pin Zylindermuttern	 	26
	5-Lobe Pin Schrauben	 	28
	Clutch Head Schrauben	 	32
	Sentinel® Schrauben	 	36
	Power6™	 	38
	Tri-Head Schrauben	 	40
	Solok™ Schrauben	 	42
	Nogo™	 	46
	Kinmar® Permanent	 	48
	Kinmar® Removable	 	52
	Armour Ring™	 	56
	Abreißmuttern	 	58
	Abreißschrauben	 	62
	Scroll™ System	 	64
	Sicherheitsanker		66
	Sonderanfertigungen		70
	Anwendungstipps		74
	Fachhändler Support		75

Willkommen bei Hafren

Spezialisten in Sicherheits- und manipulationssichere Schrauben, Muttern und Bolzen.

Als führender globaler Anbieter von Sicherheitsbefestigungen engagiert sich Hafren Fastener dafür, die Anforderungen des Markts für manipulationssichere Befestigungen zu erfüllen. Dabei handelt es sich um Kunden, die zurecht hochwertigste Leistung in Bezug auf Qualität, Design, Technologie, Service und Individualität erwarten.

Unsere Mission die seit
1995 bis heute steht...



*stamping out
the impact of
theft globally*

Warum Sicherheitsbefestigungen?

Schutz - Der Schutz vor Diebstahl und Vandalismus wird immer häufiger eine Anforderung der Planer und Architekten.

Sicherheit - Um strenge Gesundheits- und Sicherheitsvorlagen zu erfüllen und die Sicherheit der Öffentlichkeit zu wahren.

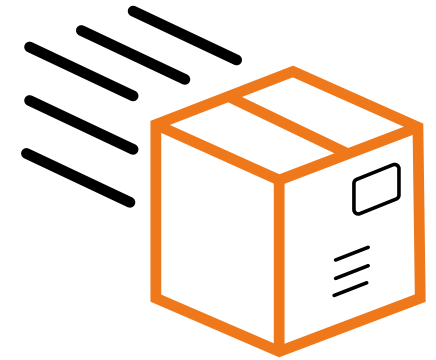
Optik - Sicherheitsbefestigungen sind nicht nur sicher uns schützen vor Vandalismus, sondern sind auch optisch ansprechend und passen sich ihrer Umgebung an.

Team Orange Service

Was auch immer Sie über Sicherheitsverschlüsse wissen müssen, es gibt niemanden, an den Sie sich besser wenden können als an Hafren. Unübertroffene Erfahrung, die wir über viele Jahre gesammelt haben, hat uns das Wissen, das Verständnis und die Expertise gegeben, um Ihnen zu helfen. Patentierte Qualitätsprodukte mit technischer Verkaufs- und Marketingunterstützung stehen ganz oben auf unserer Prioritätenliste. Unsere umfangreiche Lagerhaltung und wettbewerbsfähige Preise bieten Ihnen zusammen einen hervorragenden Kundenservice.



**VIelfÄLTIGES SORTIMENT
& GROßE BESTÄNDE**



**ZUFÄHRLÄSSIGER
VERSAND**



**LIEFERN UM DIE
GANZE WELT**



**QUALITÄT &
UMWELTSCHUTZ**



**FACHLICHE BERATUNG
& SUPPORT**



**SALES & MARKETING
SUPPORT**

Erklärung der Sicherheitsklassen

Wir haben unsere Befestigungen in die nachstehenden 5 Klassen aufgeteilt. Klasse 1 wird am häufigsten verwendet und bietet eine Einstiegssicherheit, Klasse 5 bietet die „höchste verfügbare Sicherheit“.

- SECURITY +

1

EINSTIEGSSICHERHEIT

Einstiegssicherheit
Die Befestigungen schützen vor Vandalismus und Gelegenheitsverbrechen. Antriebswerkzeuge können von der allgemeinen Öffentlichkeit gekauft werden.

2

ERHÖHTE SICHERHEIT

Erhöhte Sicherheit
Diese Befestigungen sind weniger bekannt. Die Antriebswerkzeuge sind nicht genormt und schwerer für die allgemeine Öffentlichkeit zu erwerben.

3

MITTLERE SICHERHEIT

Mittlere Sicherheit
Befestigungen sind weniger verbreitet. Der Zugang zu den Antriebswerkzeugen wird kontrolliert, welches die Sicherheitsklasse erhöht.

4

HOHE SICHERHEIT

Hohe Sicherheit
Entweder permanente Einweg-Befestigungen oder durch Hafren patentierte Sicherheitsbefestigungen, die nur mit Sonderwerkzeuge wieder geöffnet werden können. Diese sind nur durch Vertriebspartner von Hafren erhältlich.

5

MAXIMALE SICHERHEIT

Maximale Sicherheit
Diese Befestigungen bieten die höchste Sicherheit. Entweder mit permanente Einweg-Befestigungen oder mit wieder lösbaren Befestigungen, die individuell für den Kunden mit passendem Antriebswerkzeug angefertigt werden.



Spezifizieren & Bestellen

Hier sind einige nützliche Informationen, die Ihnen unterstützt, die richtige Produktwahl zu definieren und zu bestellen.

Soll die Befestigung wieder gelöst werden?
(Mit einem passenden Werkzeug)

Wenn ja, suchen Sie nach der **2** logo

Wenn nein, suchen Sie nach **1** logo

Welche Länge?

Je nach Kopfform der Schraube, erfolgt die Längenmessung an einer Stelle.

Linsenkopf- und Flachkopf
(von Unterkante des Kopfes)

Senkkopf
(von Oberkante des Kopfes)

Linsensenkkopf
(von Oberkante des Senkkopfes)

Metrisch & Zoll

Blech-, Holz- und Selbstbohrschrauben sind Teil vom Sortiment. Hier eine Gegenüberstellung der Angaben in Metrischen & Zoll Bezeichnungen.

Länge		
Zoll	Metrisch	HAFREN code
3/8"	9.5mm	C
1/2"	13mm	D
5/8"	16mm	E
3/4"	19mm	F
1"	25mm	G
1 1/4"	32mm	H
1 1/2"	38mm	I
1 3/4"	44mm	IA
2"	50mm	J
2 1/2"	63mm	K
3"	75mm	L
4"	100mm	N
4 1/2"	113mm	ND

Durchmesser	
Zoll	Metrisch
4	2.9
6	3.5
8	4.2
10	4.8
12	5.5
14	6.3

Kopfform?

Es ist wichtig, den benötigten Kopfform sowie den Sicherheitsantrieb zu kennen.

Linsenkopf

Flachkopf

Senkkopf

Linsensenkkopf

Gewindetyp?

Der Gewindetyp richtet sich nach Ihrer Anwendung.

Blechschraube

Selbstbohrschraube

Maschinenschraube

Zylindermuttern

Material / Ausführung

Hafren bietet eine Reihe von Materialien und Oberflächen an, die jeweils ihre eigenen Vorteile bieten (Korrosionsbeständigkeit, Härte, Ästhetik, Gewindeschmierung, Gewindesicherung usw.).

VERZINKT

DELTA PROTEKT

GEOMET 500

GALVANISED

A2 EDELSTAHL

A4-70 EDELSTAHL

Lieferbedingungen

Alle abgebildeten Größen sind Lagerware. Die Verpackungsmengen kann ohne Vorankündigung geändert werden.
Es wurden alle Anstrengungen unternommen, um die Richtigkeit der in diesem Katalog enthaltenen Informationen zu gewährleisten. Hafren Fasteners kann die Informationen jedoch weder ausdrücklich noch stillschweigend garantieren, und jegliche Haftung, die sich daraus ergibt, wird ausdrücklich ausgeschlossen. Der Kunde muss sich von der Eignung der Produkte und den dazugehörigen technischen Informationen überzeugen, und es wird empfohlen, eigene Tests zur Feststellung der Eignung durchzuführen. Ihre gesetzlichen Rechte bleiben hiervon unberührt. Alle Transaktionen unterliegen den Verkaufsbedingungen von Hafren Fasteners, die auf Anfrage erhältlich sind.

E. & O. E.
© 2022, Hafren Fasteners

Sehen Sie sich unser Anwendungsvideos auf YouTube an.





MÜLLBEHÄLTER



PARKBÄNKE



FAHRRADVERLEIH



CCTV



ZAUNANLAGEN



PARKUHREN

Wollen Sie das riskieren?



Öffentlicher Sektor

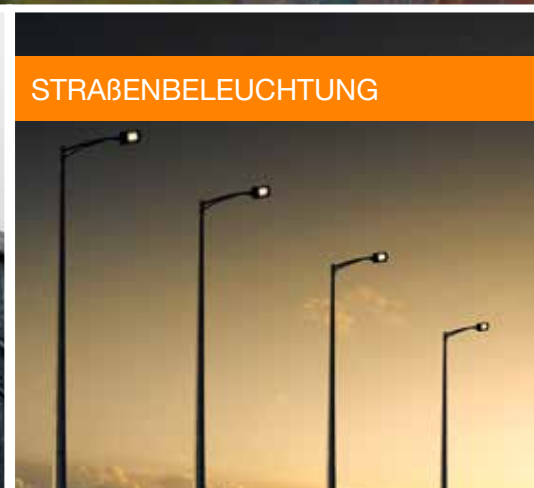
Der öffentliche Sektor um uns herum ist ein leichtes Ziel für Terrorismus, Vandalismus, geringfügigen Diebstahl oder vielleicht auch nur für Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen.

1. Abfallbehälter
2. Parkbänke
3. Geschwindigkeitsmesssysteme/ Blitzer
4. Gefängnisse
5. Fahnenmasten
6. Fahrradverleihsystem
7. Skulpturen / Denkmäler
8. Zäune / Schranken
9. Fahrradüberdachungen
10. Handläufe
11. Ampeln
12. Straßenlichter
13. Museen
14. Bahnhöfe
15. Dachbeleuchtung
16. CCTV
17. Autoladestationen
18. Parkuhren
19. Schilder
20. Bushaltestellen
21. Parkplätze/ Parkhäuser
22. Einkaufszentren
23. Fußballstadien
24. Hotels
25. Fensterriegel

DENKEN SIE DARAN: Gehen Sie kein Risiko ein – schützen Sie es.



SICHERHEITSGELÄNDER



STRAßENBELEUCHTUNG



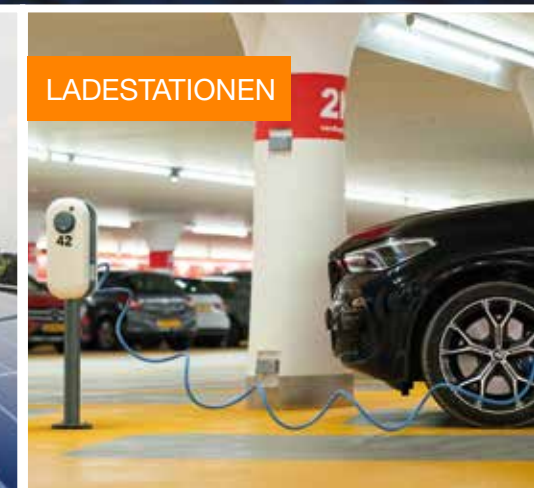
FAHNENMASTEN



ÜBERDACHUNGEN



SOLARANLAGEN



LADESTATIONEN



BÄNKE



VERKAUFSAUTOMATEN



AMPELN



BESCHILDERUNG

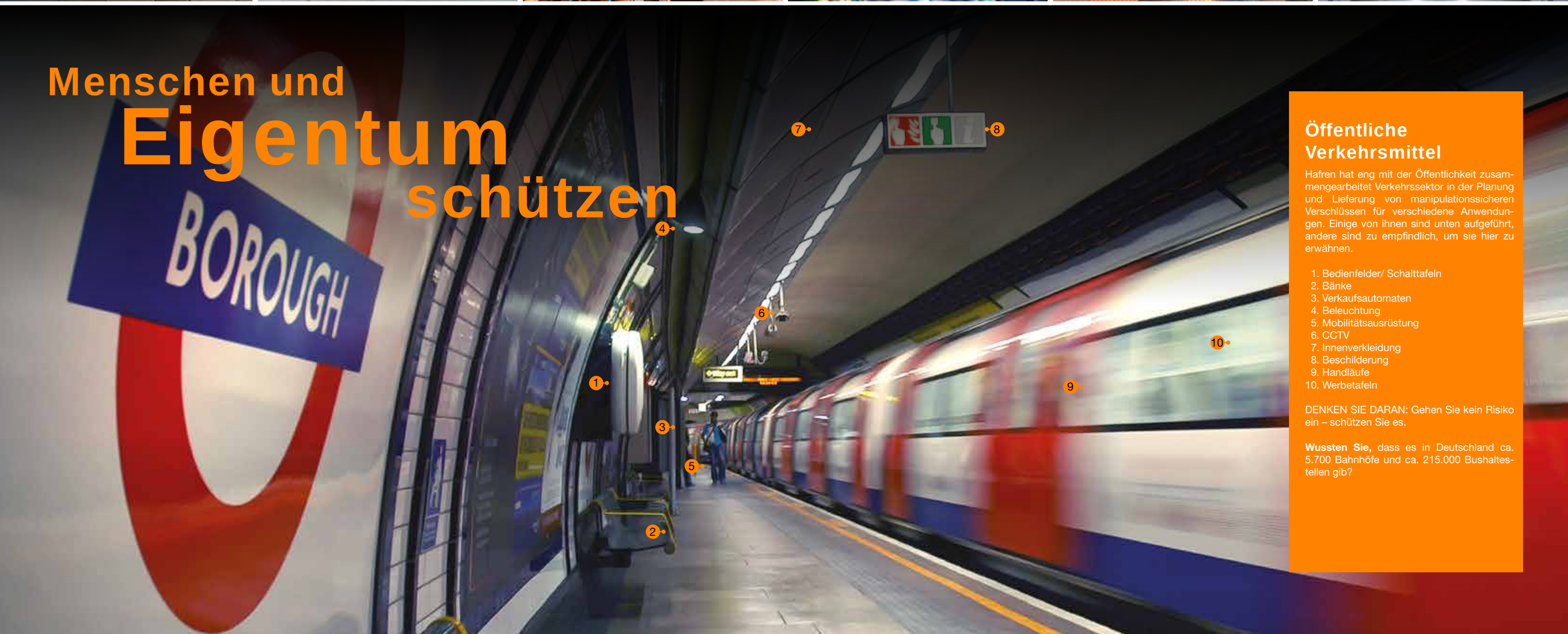


BELEUCHTUNG



INNENAUSBAU ZÜGE/ BUSSE

Menschen und Eigentum schützen



Öffentliche Verkehrsmittel

Hafren hat eng mit der Öffentlichkeit zusammengearbeitet Verkehrssektor in der Planung und Lieferung von manipulationssicheren Verschlüssen für verschiedene Anwendungen. Einige von ihnen sind unten aufgeführt, andere sind zu empfindlich, um sie hier zu erwähnen.

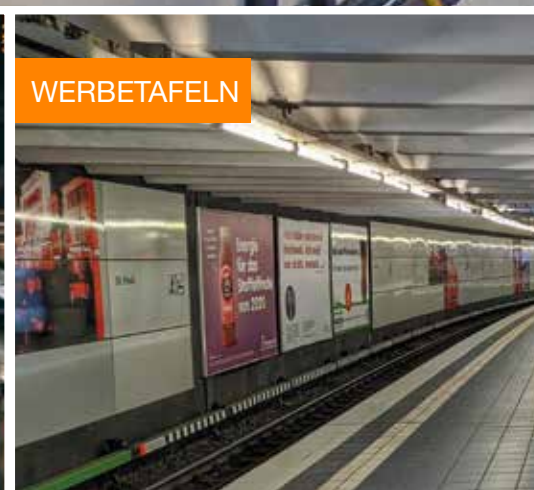
1. Bedienfelder/ Schalttafeln
2. Bänke
3. Verkaufsautomaten
4. Beleuchtung
5. Mobilitätsausrüstung
6. CCTV
7. Innenverkleidung
8. Beschilderung
9. Handläufe
10. Werbetafeln

DENKEN SIE DARAN: Gehen Sie kein Risiko ein – schützen Sie es.

Wussten Sie, dass es in Deutschland ca. 5.700 Bahnhöfe und ca. 215.000 Bushaltestellen gib?



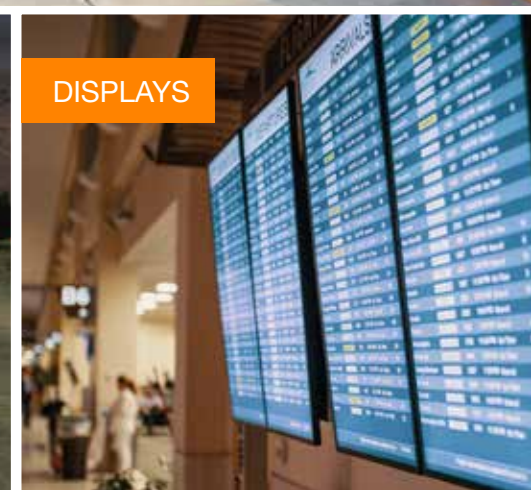
CCTV



WERBETAFELN



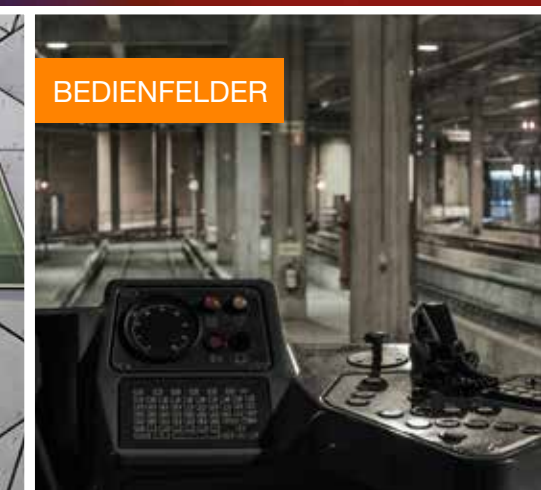
EISENBAHNSIGNALISIERUNG UND KABEL



DISPLAYS



VERKLEIDUNG / FASSADEN



BEDIENFELDER



AERODYNAMIK



ELEKTRONISCHE EINHEITEN



LADESTATIONEN



NUMMERNSCHILDER



FREIZEITZUBEHÖR



SICHERHEITSGÜRTE /
RÜCKHALTESYSTEME

Helfen Sie mit, Autodiebstahl zu bekämpfen



Automobil

Mit steigenden Sicherheitsanforderungen und strenge Gesund- und Sicherheitsgesetze, ist der Bedarf an permanente und wieder lösbare Befestigungslösungen gestiegen. Von strukturellen Befestigungen bis hin zu dekorativen "Limited Edition" Plaketten, kann Hafren Ihnen die richtige Lösung bieten.

1. Reserveradträger
2. Kraftstoffpumpen
3. Nachrüstzubehör
4. Dachträger
5. Radmuttern
6. Sicherheitsgurtbefestigungen
7. EV-Batterien
8. Airbags
9. Lenksysteme
10. Wegfahrsperren
11. Designschutz
12. ECU Units
13. Alarmsysteme
14. Abzeichen / Plaketten
15. Nummernschildbefestigung

DENKEN SIE DARAN: Gehen Sie kein Risiko ein – schützen Sie es.

Wussten Sie schon, dass in Deutschland täglich ca. 65 Autos geklaut werden?



AIRBAGS UND
SICHERHEITSSYSTEME



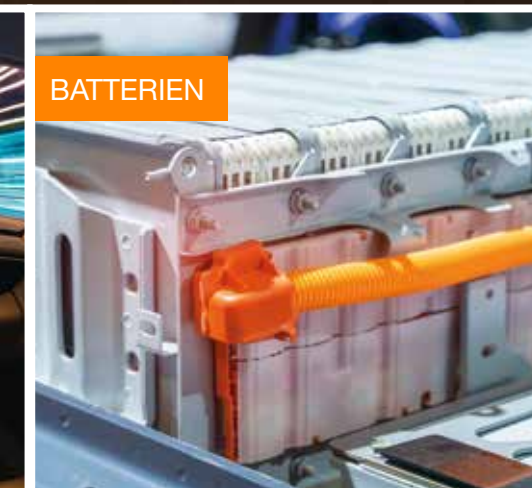
NACHRÜSTZUBEHÖR



ELEKTROMOTOREN



AMATURBRETTER



BATTERIEN



ALARMSYSTEME

2-Hole

Beliebter, ästhetisch ansprechender Betätiger für alle Zwei-Wege-Anwendungen.

Sicherheitsschrauben (manchmal auch als Snake Eye® oder Pig Nose bekannt) sind für Anwendungen mit niedrigem bis mittlerem Drehmoment ausgelegt. Sie haben zwei im Kopf gebohrte Löcher, für deren Installation und Entfernung ein einzigartiger 2-poliger Treiber erforderlich ist. Mit einem ästhetisch ansprechenden Kopfdesign werden sie oft von Architekten und Designern diktiert. Ab Lager lieferbar mit selbstschneidenden und metrischen Maschinenschrauben vom Typ AB, wie unten gezeigt.

Hergestellt aus Edelstahl A2.



Security Rating



RACE POSITIONS

2ND

CAR No.

17

3RD

CAR No.

23

4TH

CAR No.

21

LAPS BEHIND LEADER

RACE
6

Lavant Cup

LAPS
19

ENSIGN

QUALITY
BATTERIES

DUNLOP

2-Hole



Senkkopf als
Blechschraube



Senkkopf als
Maschinenschraube



Flachkopf als
Blechschraube



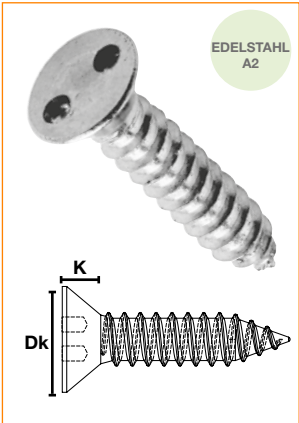
Flachkopf als
Maschinenschraube



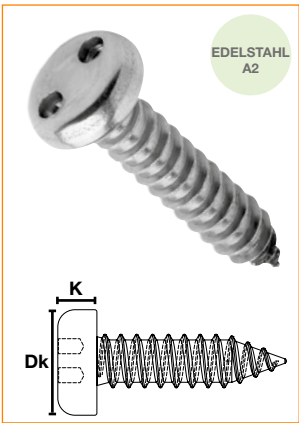
Linsensenkkopf als
Maschinenschraube

Sortiment &
technische Daten

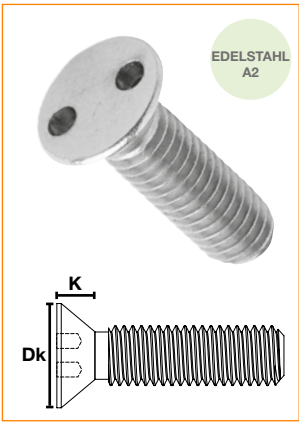




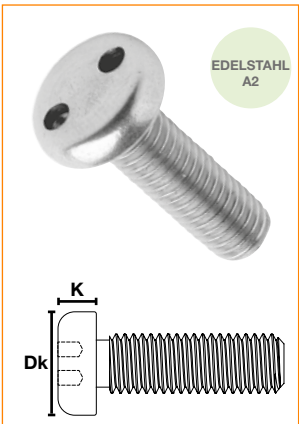
SENKKOPF ■ EDELSTAHL A2 ■ BLECHSCHRAUBEN TYP AB												PACKUNGSMENGE 100			
DURCHMESSER	LÄNGE		Dk	K	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	ANTRIEBS-GRÖßE
					9.5mm	13mm	16mm	19mm	25mm	32mm	38mm	50mm	63mm	75mm	
No. 4	2.9mm	5.5	1.7	THCS04C	THCS04D		THCS04F	THCS04G	THCS04H	THCS04I					TH3
No. 6	3.5mm	6.6	2.1	THCS06C	THCS06D	THCS06E	THCS06F	THCS06G	THCS06H	THCS06I	THCS06J				TH4
No. 8	4.2mm	7.8	2.5	THCS08C	THCS08D	THCS08E	THCS08F	THCS08G	THCS08H	THCS08I	THCS08J				TH5
No. 10	4.8mm	8.9	3.0		THCS10D	THCS10E	THCS10F	THCS10G	THCS10H	THCS10I	THCS10J	THCS10K			TH6
No. 12	5.5mm	10.1	3.4					THCS12G	THCS12H	THCS12I	THCS12J				TH7
No. 14	6.3mm	12.3	3.9			THCS14E	THCS14F	THCS14G	THCS14H	THCS14I	THCS14J				TH8



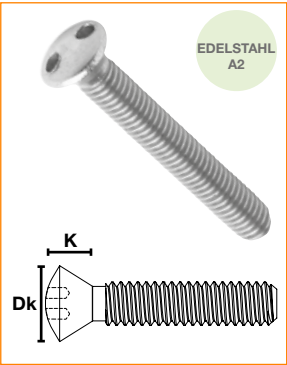
FLACHKOPF ■ EDELSTAHL A2 ■ BLECHSCHRAUBEN TYP AB													PACKUNGSMENGE 100		
DURCHMESSER	LÄNGE		Dk	K	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	ANTRIEBS-GRÖßE
					9.5mm	13mm	16mm	19mm	25mm	32mm	38mm	50mm	63mm	75mm	
No. 4	2.9mm	5.4	1.6		THPS04C	THPS04D	THPS04E	THPS04F	THPS04G		THPS04I				TH3
No. 6	3.5mm	6.7	2.0		THPS06C	THPS06D	THPS06E	THPS06F	THPS06G	THPS06H	THPS06I	THPS06J			TH4
No. 8	4.2mm	8.0	2.3		THPS08C	THPS08D	THPS08E	THPS08F	THPS08G	THPS08H	THPS08I	THPS08J			TH5
No. 10	4.8mm	9.2	2.7		THPS10C	THPS10D	THPS10E	THPS10F	THPS10G	THPS10H	THPS10I	THPS10J	THPS10K		TH6
No. 12	5.5mm	10.5	3.1			THPS12D			THPS12G	THPS12H	THPS12I	THPS12J			TH7
No. 14	6.3mm	12.2	3.5				THPS14E	THPS14F	THPS14G	THPS14H	THPS14I	THPS14J			TH8



SENKKOPF ■ EDELSTAHL A2 ■ METRISCHE MASCHINENSCHRAUBEN														PACKUNGSMENGE 100				
DURCHMESSER Gewindesteigung	LÄNGE		Dk	K	6mm	8mm	10mm	12mm	16mm	20mm	25mm	30mm	35mm	40mm	45mm	50mm	60mm	ANTRIEBS-GRÖßE
					THCM 0306	THCM 0308	THCM 0310	THCM 0312	THCM 0316	THCM 0320	THCM 0325	THCM 0330	THCM 0335					
M3 x 0.5	5.5	1.7																TH3
M4 x 0.7	7.3	2.2																TH5
M5 x 0.8	9.0	2.5																TH6
M6 x 1.0	10.7	3.0																TH8



FLACHKOPF ■ EDELSTAHL A2 ■ METRISCHE MASCHINENSCHRAUBEN														PACKUNGSMENGE 100				
DURCHMESSER Gewindesteigung	LÄNGE		Dk	K	6mm	8mm	10mm	12mm	16mm	20mm	25mm	30mm	35mm	40mm	45mm	50mm	60mm	ANTRIEBS-GRÖßE
	M3 x 0.5	5.5	1.7	THPM 0306	THPM 0308	THPM 0310	THPM 0312	THPM 0316	THPM 0320									TH3
M4 x 0.7	7.3	2.2	THPM 0406	THPM 0408	THPM 0410	THPM 0412	THPM 0416	THPM 0420	THPM 0425	THPM 0430			THPM 0440		THPM 0450			TH5
M5 x 0.8	9.0	2.5		THPM 0508	THPM 0510	THPM 0512	THPM 0516	THPM 0520	THPM 0525	THPM 0530			THPM 0540			THPM 0550	THPM 0560	TH6
M6 x 1.0	10.7	3.0				THPM 0612	THPM 0616	THPM 0620	THPM 0625	THPM 0630	THPM 0635	THPM 0640	THPM 0645	THPM 0650	THPM 0660			TH8



LINSENSENKKOPF ■ EDELSTAHL A2 ■ METRISCHE MASCHINENSCHRAUBEN										PACKUNGSMENGE 100
DURCHMESSER Gewindesteigung	LÄNGE		Dk	K	12mm	25mm	30mm	40mm	50mm	ANTRIEBS-GRÖßE
	M3.5 x 0.6		5.5	1.7	THRM3512	THRM3525	THRM3530	THRM3540	THRM3550	TH4

2-HOLE WERKZEUGE

AB 1 STÜCK

- Einzel oder in Großpackungen erhältlich
- Verwendung in Anwendungen mit niedrigem bis mittlerem Drehmoment
- Nicht für die Verwendung mit batteriebetriebenen/pneumatischen Applikatoren empfohlen

ANTRIEBS-GRÖßE	1/4" Biteinsatz (25 mm)	2-Hole Schraubendreher
TH3	TH3-B	
TH4	TH4-B	TH4-OPS
TH5	TH5-B	TH5-OPS
TH6	TH6-B	TH6-OPS
TH7	TH7-B	TH7-OPS
TH8	TH8-B	TH8-OPS
THN08		THN08
THN14		THN14

Materialspezifikation für Bits	
Material	Gehärtet
Stahl S2	60 ±2 HRC

SCHRAUBENDREHER MIT MAGNETISCHE BITAUFNAHME

- Einzel erhältlich
- Magnetischer 1/4 Zoll Schraubendreher für alle Standardbits
- Ersatzbits können im Griff verstaut werden
- Ergonomisches Design



Artikelnummer: **SMH**



Anwendungsvideo



Pin Hex

Innensechskantschrauben mit Innenstift.

Dieser Antrieb verhindert das Entfernen mit Standard-Sechskantwerkzeugen. Geeignet für Anwendungen mit mittlerem Drehmoment und ohne den passenden Treiber am schwierigsten zu entfernen.

Hergestellt aus Edelstahl A2.



**2
WAY**

**Security
Rating**



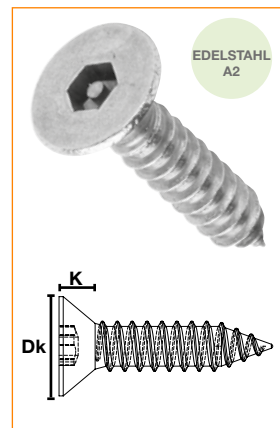


Pin Hex

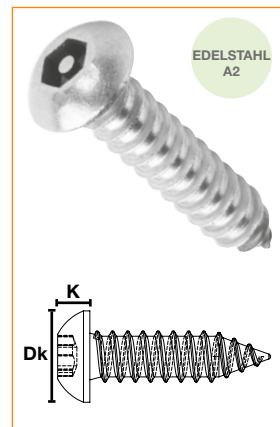


Sortiment & technische
Daten





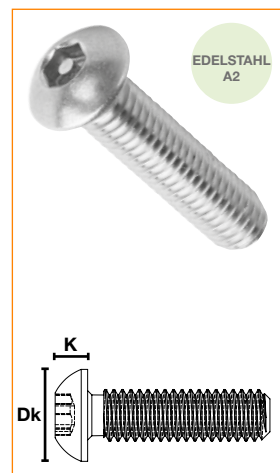
SENKKOPF ■ EDELSTAHL A2 ■ BLECHSCHRAUBEN TYP AB										PACKUNGSMENGE 100				
LÄNGE		Dk	K	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	ANTRIEBS-GRÖßE
				9.5mm	13mm	16mm	19mm	25mm	32mm	38mm	50mm	63mm	75mm	
No. 6	3.5mm	6.6	2.1	PHCS 06C-M	PHCS 06D-M	PHCS 06E-M	PHCS 06F-M	PHCS 06G-M		PHCS 06I-M				HM2
No. 8	4.2mm	7.9	2.5		PHC S08D-M	PHCS 08E-M	PHCS 08F-M	PHCS 08G-M	PHCS 08H-M	PHCS 08I-M	PHCS 08J-M			HM2.5
No. 10	4.8mm	9.3	3.0		PHCS 10D-M	PHCS 10E-M	PHCS 10F-M	PHCS 10G-M	PHCS 10H-M	PHCS 10I-M	PHCS 10J-M	PHCS 10K-M		HM3
No. 12	5.5mm	10.4	3.4				PHCS 12F-M	PHCS 12G-M	PHCS 12H-M	PHCS 12I-M	PHCS 12J-M			HM4
No. 14	6.3mm	12.4	3.8				PHCS 14F-M	PHCS 14G-M	PHCS 14H-M	PHCS 14I-M	PHCS 14J-M			HM4



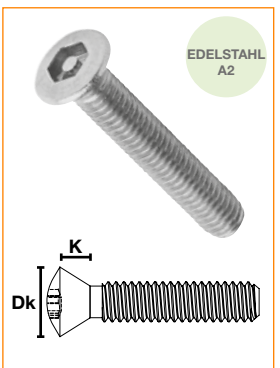
LINSKOPF ■ EDELSTAHL A2 ■ BLECHSCHRAUBEN TYP AB											PACKUNGSMENGE 100			
LÄNGE		Dk	K	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	1¼"	1½"	2"	2½"	3"	ANTRIEBS-GRÖßE
				9.5mm	13mm	16mm	19mm	25mm	32mm	38mm	50mm	63mm	75mm	
No. 6	3.5mm	6.7	2.5	PHBS 06C-M	PHBS 06D-M	PHBS 06E-M	PHBS 06F-M	PHBS 06G-M		PHBS 06I-M				HM2
No. 8	4.2mm	7.4	2.1	PHBS 08C-M	PHBS 08D-M	PHBS 08E-M	PHBS 08F-M	PHBS 08G-M	PHBS 08H-M	PHBS 08I-M	PHBS 08J-M			HM2.5
No. 10	4.8mm	9.3	2.6		PHBS 10D-M	PHBS 10E-M	PHBS 10F-M	PHBS 10G-M	PHBS 10H-M	PHBS 10I-M	PHBS 10J-M	PHBS 10K-M		HM3
No. 12	5.5mm	10.3	3.2				PHBS 12F-M	PHBS 12G-M	PHBS 12H-M	PHBS 12I-M	PHBS 12J-M			HM4
No. 14	6.3mm	11.0	3.4				PHBS 14F-M	PHBS 14G-M	PHBS 14H-M	PHBS 14I-M	PHBS 14J-M			HM4



SENKKOPF ■ EDELSTAHL A2 ■ METRISCHE MASCHINENSCHRAUBEN													PACKUNGSMENGE 100				
LÄNGE	Dk	K	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	16 mm	20 mm	25 mm	30 mm	35 mm	40 mm	45 mm	50 mm	60 mm	ANTRIEBS-GRÖßE	
DURCHMESSER Gewindesteigung																	
M3 x 0.5	5.7	1.7	PHCM 0306-M		PHCM 0310-M	PHCM 0312-M	PHCM 0316-M	PHCM 0320-M								HM2	
M4 x 0.7	7.7	2.3		PHCM 0408-M	PHCM 0410-M	PHCM 0412-M	PHCM 0416-M	PHCM 0420-M	PHCM 0425-M	PHCM 0430-M		PHCM 0440-M				HM2.5	
M5 x 0.8	9.8	2.8		PHCM 0508-M	PHCM 0510-M	PHCM 0512-M	PHCM 0516-M	PHCM 0520-M	PHCM 0525-M	PHCM 0530-M		PHCM 0540-M		PHCM 0550-M	PHCM 0560-M	HM3	
M6 x 1.0	11.8	3.3		PHCM 0608-M	PHCM 0610-M	PHCM 0612-M	PHCM 0616-M	PHCM 0620-M	PHCM 0625-M	PHCM 0630-M		PHCM 0640-M		PHCM 0650-M	PHCM 0660-M	HM4	
M8 x 1.25	15.1	5.0				PHCM 0812-M	PHCM 0816-M	PHCM 0820-M	PHCM 0825-M	PHCM 0830-M	PHCM 0835-M	PHCM 0840-M	PHCM 0845-M	PHCM 0850-M	PHCM 0860-M	HM5	
M10 x 1.5	19.3	6.7						PHCM 1020-M	PHCM 1025-M	PHCM 1030-M		PHCM 1040-M		PHCM 1050-M	PHCM 1060-M	HM6	
M12 x 1.75	23.2	7.4						PHCM 1220-M	PHCM 1225-M	PHCM 1230-M		PHCM 1240-M		PHCM 1250-M	PHCM 1260-M	HM8	



LINSENKOPF ■ EDELSTAHL A2 ■ METRISCHE MASCHINENSCHRAUBEN																	PACKUNGSMENGE 100			
LÄNGE	Dk	K	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	16 mm	20 mm	25 mm	30 mm	35 mm	40 mm	50 mm	60 mm	80 mm	100 mm	120 mm	ANTRIEBS-GRÖÖE		
DURCHMESSER Gewindesteigung																				
M3 x 0.5	5.5	1.5	PHBM 0306-M	PHBM 0308-M	PHBM 0310-M	PHBM 0312-M	PHBM 0316-M	PHBM 0320-M										HM2		
M4 x 0.7	7.4	2.2	PHBM 0406-M	PHBM 0408-M	PHBM 0410-M	PHBM 0412-M	PHBM 0416-M	PHBM 0420-M	PHBM 0425-M	PHBM 0430-M		PHBM 0440-M						HM2.5		
M5 x 0.8	9.3	2.7		PHBM 0508-M	PHBM 0510-M	PHBM 0512-M	PHBM 0516-M	PHBM 0520-M	PHBM 0525-M	PHBM 0530-M		PHBM 0540-M	PHBM 0550-M	PHBM 0560-M				HM3		
M6 x 1.0	10.3	3.2			PHBM 0610-M	PHBM 0612-M	PHBM 0616-M	PHBM 0620-M	PHBM 0625-M	PHBM 0630-M		PHBM 0640-M	PHBM 0650-M	PHBM 0660-M				HM4		
M8 x 1.25	13.7	4.4				PHBM 0812-M	PHBM 0816-M	PHBM 0820-M	PHBM 0825-M	PHBM 0830-M	PHBM 0835-M	PHBM 0840-M	PHBM 0850-M	PHBM 0860-M				HM5		
M10 x 1.5	17.1	5.6					PHBM 1016-M	PHBM 1020-M	PHBM 1025-M	PHBM 1030-M		PHBM 1040-M	PHBM 1050-M	PHBM 1060-M		PHBM 10100-M		HM6		
M12 x 1.75	20.4	6.5						PHBM 1220-M	PHBM 1225-M	PHBM 1230-M	PHBM 1235-M	PHBM 1240-M	PHBM 1250-M	PHBM 1260-M	PHBM 1280-M	PHBM 12100-M	PHBM 12120-M	HM8		



LINSENSENKKOPF ■ EDELSTAHL A2 ■ METRISCHE MASCHINENSCHRAUBEN											PACKUNGSMENGE 100	
LÄNGE		Dk	K	12mm	20mm	25mm	30mm	40mm	50mm	60mm	ANTRIEBS-GRÖßE	
DURCHMESSER	Gewindesteigung											
M3.5 x 0.6		5.5	1.7	PHRM3512	PHRM3520	PHRM3525	PHRM3530	PHRM3540	PHRM3550	PHRM3560	H30	

PIN HEX WERKZEUGE

AB 1 STÜCK

- Einzel oder in Großpackungen

ANTRIEBS-GRÖßE	1/4" Biteinsatz (25 mm)	1/4" Biteinsatz (50 mm)	Inbusschlüssel	PIN HEX Schraubendreher
2mm	HM2-B	HM2-B50	HM2-K	HM2-OPS
2.5mm	HM2.5-B	HM2.5-B50	HM2.5-K	HM2.5-OPS
3mm	HM3-B	HM3-B50	HM3-K	HM3-OPS
4mm	HM4-B	HM4-B50	HM4-K	HM4-OPS
5mm	HM5-B	HM5-B50	HM5-K	HM5-OPS
6mm	HM6-B	HM6-B50	HM6-K	HM6-OPS
8mm	HM8-B		HM8-K	HM8-OPS
3/32"	H020-B	H020-B50	H020-K	
1/8"	H030-B	H030-B50	H030-K	H030-OPS
5/32"	H040-B	H040-B50	H040-K	H040-OPS
7/32"	HI732-B		HI732-K	

Materialspezifikation für Bits	
Material	Gehärtet
Stahl S2	60 ±2 HRC

Materialspezifikation für Inbusschlüssel	
Material	Gehärtet
CR-V 6150	50-55 HRC

MAGNETSCHRAUBENZIEHER

- Einzel erhältlich
- Magnetischer 1/4 Zoll Schraubendreher für alle Standardbits
- Ersatzbits können im Griff verstaut werden
- Ergonomisches Design



Artikelnummer: SMH



Anwendungsvideo

6-Lobe Pin

6-Loch-Aussparung mit einem internen Stift.

6-Lobe Pin Sicherheitsschrauben werden manchmal als Resistorx, Pin Torx oder Stardrive Pin bezeichnet. Beliebter Sicherheitsantrieb für Anwendungen mit hohem Drehmoment. Schnelle und einfache Montage und Demontage mit passendem Werkzeug.

Hergestellt aus Edelstahl A2.

2

WAY

Security Rating

1

6-Lobe Pin



Senkkopf als Blechschraube

Senkkopf als Maschinenschraube



Linsenkopf als Blechschraube

Linsenkopf als Maschinenschraube

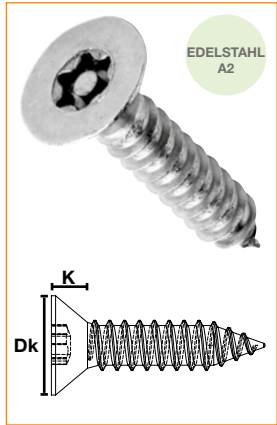


Linsensenkkopf als Maschinenschraube

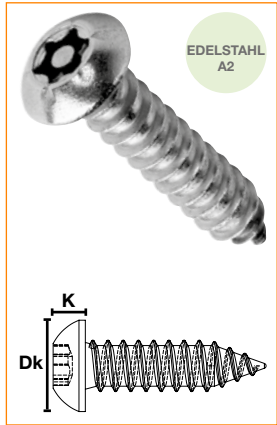
Sortiment & technische Daten

➔

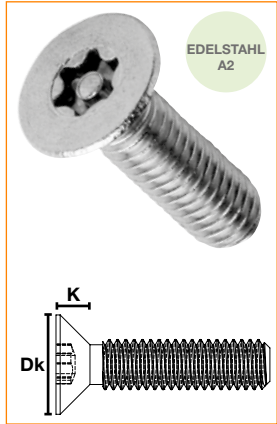




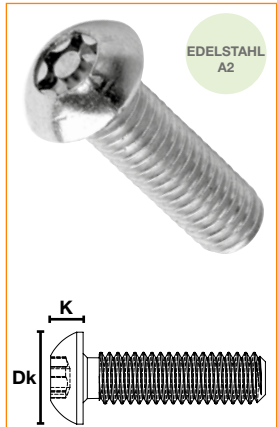
SENKKOPF ■ EDELSTAHL A2 ■ BLECHSCHRAUBEN TYP AB													PACKUNGSMENGE 100					
LÄNGE		Dk	K	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	1 3/4"	2"	2 1/2"	3"	4"	4 1/2"	Antriebsgröße	
				9.5 mm	13 mm	16 mm	19 mm	25 mm	32 mm	38 mm	44 mm	50 mm	63 mm	75 mm	100 mm	113 mm		
No. 4	2.9mm	4.9	1.5		RTCS 04D	RTCS 04E	RTCS 04F	RTCS 04G									T10	
No. 6	3.5mm	6.6	2.1		RTCS 06D	RTCS 06E	RTCS 06F	RTCS 06G	RTCS 06H	RTCS 06I		RTCS 06J					T15	
No. 8	4.2mm	7.9	2.5	RTCS 08C	RTCS 08D	RTCS 08E	RTCS 08F	RTCS 08G	RTCS 08H	RTCS 08I	RTCS 08IA	RTCS 08J	RTCS 08K				T20	
No. 10	4.8mm	9.3	3.0		RTCS 10D	RTCS 10E	RTCS 10F	RTCS 10G	RTCS 10H	RTCS 10I		RTCS 10J	RTCS 10K	RTCS 10L	RTCS 10N		T25	
No. 12	5.5mm	10.6	3.4				RTCS 12F	RTCS 12G	RTCS 12H	RTCS 12I		RTCS 12J	RTCS 12K	RTCS 12L	RTCS 12N	RTCS 12ND	T27	
No. 14	6.3mm	12.4	3.8				RTCS 14F	RTCS 14G	RTCS 14H	RTCS 14I		RTCS 14J					T30	



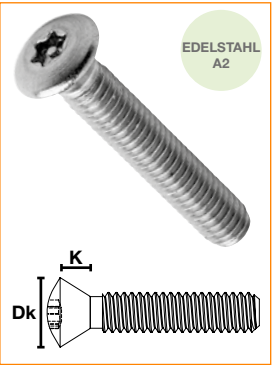
LINSENKOPF ■ EDELSTAHL A2 ■ BLECHSCHRAUBEN TYP AB											PACKUNGSMENGE 100				
LÄNGE		Dk	K	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	Antriebsgröße	
				9.5mm	13mm	16mm	19mm	25mm	32mm	38mm	50mm	63mm	75mm		
No. 4	2.9mm	5.5	1.5		RTBS04D		RTBS04F							T10	
No. 6	3.5mm	6.7	2.6	RTBS06C	RTBS06D	RTBS06E	RTBS06F	RTBS06G		RTBS06I	RTBS06J			T10	
No. 8	4.2mm	7.4	2.2	RTBS08C	RTBS08D	RTBS08E	RTBS08F	RTBS08G	RTBS08H	RTBS08I	RTBS08J			T15	
No. 10	4.8mm	9.3	2.6	RTBS10C	RTBS10D	RTBS10E	RTBS10F	RTBS10G	RTBS10H	RTBS10I	RTBS10J			T25	
No. 12	5.5mm	10.2	3.1				RTBS12F	RTBS12G	RTBS12H	RTBS12I	RTBS12J	RTBS12K	RTBS12L	T27	
No. 14	6.3mm	11.0	3.4				RTBS14F	RTBS14G	RTBS14H	RTBS14I	RTBS14J			T30	



SENKKOPF ■ EDELSTAHL A2 ■ METRISCHE MASCHINENSCHRAUBEN															PACKUNGSMENGE 100						
DURCHMESSER Gewindesteigung	LÄNGE		Dk	K	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	16 mm	20 mm	25 mm	30 mm	35 mm	40 mm	45 mm	50 mm	55 mm	60 mm	70 mm	80 mm	Antriebsgröße
					RTCM 0306	RTCM 0308	RTCM 0310	RTCM 0312	RTCM 0316	RTCM 0320	RTCM 0325										
M3 x 0.5	5.6		2.0		RTCM 0306	RTCM 0308	RTCM 0310	RTCM 0312	RTCM 0316	RTCM 0320	RTCM 0325										T10
M4 x 0.7	7.8		2.3		RTCM 0406	RTCM 0408	RTCM 0410	RTCM 0412	RTCM 0416	RTCM 0420	RTCM 0425	RTCM 0430		RTCM 0440	RTCM 0445	RTCM 0450			RTCM 0470		T20
M5 x 0.8	9.8		2.8			RTCM 0508	RTCM 0510	RTCM 0512	RTCM 0516	RTCM 0520	RTCM 0525	RTCM 0530		RTCM 0540	RTCM 0545	RTCM 0550		RTCM 0560		RTCM 0580	T25
M6 x 1.0	11.6		3.3			RTCM 0608	RTCM 0610	RTCM 0612	RTCM 0616	RTCM 0620	RTCM 0625	RTCM 0630	RTCM 0635	RTCM 0640		RTCM 0650		RTCM 0660		RTCM 0680	T30
M8 x 1.25	15.2		5.0						RTCM 0816	RTCM 0820	RTCM 0825	RTCM 0830		RTCM 0840		RTCM 0850	RTCM 0855	RTCM 0860		RTCM 0880	T40
M10 x 1.5	17.4		5.1								RTCM 1025		RTCM 1035	RTCM 1040		RTCM 1050		RTCM 1060		RTCM 1080	T45



LINSENKOPF ■ EDELSTAHL A2 ■ METRISCHE MASCHINENSCHRAUBEN																		PACKUNGSMENGE 100									
DURCHMESSER Gewindesteigung	LÄNGE		Dk	K	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	16 mm	20 mm	25 mm	30 mm	35 mm	40 mm	45 mm	50 mm	55 mm	60 mm	65 mm	70 mm	75 mm	80 mm	100 mm	Treibergröße			
	Gewindesteigung				RTBM 0406	RTBM 0408	RTBM 0410	RTBM 0412	RTBM 0416	RTBM 0420	RTBM 0425	RTBM 0430	RTBM 0435	RTBM 0440	RTBM 0445	RTBM 0450		RTBM 0460									
M3 x 0.5	5.5		5.5	2.0	RTBM 0306	RTBM 0308	RTBM 0310	RTBM 0312	RTBM 0316	RTBM 0320	RTBM 0325	RTBM 0330												T10			
M4 x 0.7	7.4		7.4	2.3	RTBM 0406	RTBM 0408	RTBM 0410	RTBM 0412	RTBM 0416	RTBM 0420	RTBM 0425	RTBM 0430	RTBM 0435	RTBM 0440	RTBM 0445	RTBM 0450		RTBM 0460						T20			
M5 x 0.8	9.3		9.3	2.8		RTBM 0508	RTBM 0510	RTBM 0512	RTBM 0516	RTBM 0520	RTBM 0525	RTBM 0530	RTBM 0535	RTBM 0540	RTBM 0545	RTBM 0550		RTBM 0560						T25			
M6 x 1.0	10.4		10.4	3.3		RTBM 0608	RTBM 0610	RTBM 0612	RTBM 0616	RTBM 0620	RTBM 0625	RTBM 0630	RTBM 0635	RTBM 0640	RTBM 0645	RTBM 0650		RTBM 0660				RTBM 0680		T30			
M8 x 1.25	13.7		13.7	5.0			RTBM 0810	RTBM 0812	RTBM 0816	RTBM 0820	RTBM 0825	RTBM 0830	RTBM 0835	RTBM 0840		RTBM 0850	RTBM 0855	RTBM 0860			RTBM 0875	RTBM 0880	RTBM 08100	T40			
M10 x 1.5	17.0		17.0	5.1					RTBM 1016	RTBM 1020	RTBM 1025	RTBM 1030	RTBM 1035	RTBM 1040		RTBM 1050		RTBM 1060	RTBM 1065	RTBM 1070		RTBM 1080	RTBM 10100	T45			



LINSENSENKKOPF ■ EDELSTAHL A2 ■ METRISCHE MASCHINENSCHRAUBEN												PACKUNGSMENGE 100	
DURCHMESSER Gewindesteigung	LÄNGE		Dk	K	12mm	20mm	25mm	30mm	35mm	40mm	50mm	75mm	Treibergröße
	M3.5 x 0.6				RTRM 3512	RTRM 3520	RTRM 3525	RTRM 3530	RTRM 3535	RTRM 3540	RTRM 3550	RTRM 3575	T10

6-LOBE PIN WERKZEUGE

EINZELN VERKAUFT

- Einzel oder in Großpackungen erhältlich

Antriebsgröße	1/4" Biteinsatz (25 mm)	1/4" Biteinsatz (50mm)	Inbusschlüssel	6-Lobe Pin Schraubendreher
T8	T08-B		T08-K	
T10	T10-B	T10-B50	T10-K	T10-OPS
T15	T15-B	T15-B50	T15-K	T15-OPS
T20	T20-B	T20-B50	T20-K	T20-OPS
T25	T25-B	T25-B50	T25-K	T25-OPS
T27	T27-B	T27-B50	T27-K	
T30	T30-B	T30-B50	T30-K	T30-OPS
T40	T40-B	T40-B50	T40-K	T40-OPS
T45	T45-B		T45-K	T45-OPS
T50	T50-B		T50-K	T50-OPS
T55	T55-B		T55-K	

Materialspezifikation für Bits	
Material	Gehärtet
Stahl S2	60 ±2 HRC

Materialspezifikation für Inbusschlüssel	
Material	Gehärtet
CR-V 6150	50-55 HRC

SCHRAUBENDREHER MIT MAGNETISCHE BITAUFNAHME

- Einzel erhältlich
- Magnetischer 1/4 Zoll Schraubendreher für alle Standardbits
- Ersatzbits können im Griff verstaut werden
- Ergonomisches Design



Artikelnummer: SMH



Anwendungsvideo

Self Drillers

Selbstbohrende Schrauben, hergestellt mit einem 6-Lobe-Stiftantrieb.

Bohrspitzen ermöglichen eine schnelle und einfache Anwendung, sodass kein Vorbohren erforderlich ist. Eingerichtet und mit 6-Lobe-Pin-Werkzeug entfernt.

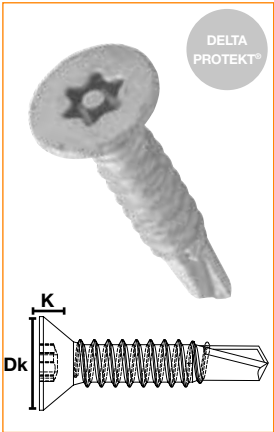
Manufactured in case hardened Delta Protekt® plated steel.

2WAY

Security Rating

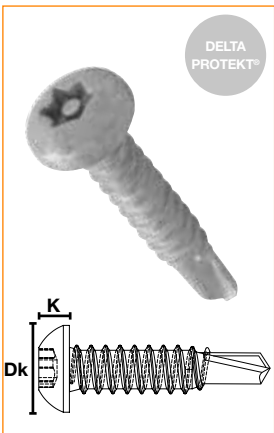


6-LOBE PIN SELF DRILLERS



SENKKOPF ■ GEHÄRTETER KARBON STAHL		PACKUNGSMENGE 100							
DURCHMESSER	LÄNGE	Dk	K	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"	2"	Antriebsgröße
				13mm	19mm	25mm	38mm	50mm	
No. 8	4.2mm	7.9	3.0	RTCD08D-DP	RTCD08F-DP	RTCD08G-DP	RTCD08I-DP		T20
No. 10	4.8mm	9.3	3.2		RTCD10F-DP	RTCD10G-DP	RTCD10I-DP	RTCD10J-DP	T25
No. 12	5.5mm	10.6	3.7			RTCD12G-DP	RTCD12I-DP	RTCD12J-DP	T27

6-Lobe-Pin-Werkzeug, siehe Seite 23



LINSENKOPF ■ GEHÄRTETER KARBON STAHL		PACKUNGSMENGE 100							
DURCHMESSER	LÄNGE	Dk	K	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"	2"	Antriebsgröße
				13mm	19mm	25mm	38mm	50mm	
No. 8	4.2mm	7.9	2.9	RTPD08D-DP	RTPD08F-DP	RTPD08G-DP	RTPD08I-DP		T20
No. 10	4.8mm	9.3	3.4		RTPD10F-DP	RTPD10G-DP	RTPD10I-DP	RTPD10J-DP	T25
No. 12	5.5mm	10.6	3.9			RTPD12G-DP	RTPD12I-DP	RTPD12J-DP	T27

6-Lobe-Pin-Werkzeug, siehe Seite 23

SELBSTBOHRENDE SCHRAUBEN TECHNISCHE INFORMATIONEN (mm)

DURCHMESSER		No. 8	No. 10	No. 12
KOPFFORM		4.2mm	4.8mm	5.5mm
BOHRSPITZE	Durchmesser	3.4	3.9	4.6
	Länge	5.0	6.8	8.5
MATERIALSTÄRKE		1 + 2	2 + 2	2 + 3
Baustahl bis (mm)				

Alle gezeigten Größen sind ohne minimale und maximale Toleranzen und sind Richtgrößen.

MATERIAL- UND BESCHICHTUNGSSPEZIFIKATION

Materialspezifikation		
Material	Kernhärte	Einsatzhärte
Stahl C1022	320-420 HV	560-670 HV

Unsere Delta Protekt®-Beschichtung besteht aus einer Basisschicht mit Delta Protekt® KL100 und einer Deckschicht aus Delta Protekt® VH302. KL100 ist eine anorganische Mikroschicht aus Zink- und Aluminiumflakes sowie speziellen organischen Verbindungen, die eine metallisch glänzende Silberbeschichtung mit hohem Korrosionsschutz ergibt. Der Topcoat VH302 ist eine wasserbasierte Versiegelung aus anorganischem Material, Silikat und Titan. Es bietet einen Barrierschutz gegen Chemikalien wie Säuren, Reinigungsmittel, Benzin etc. und verzögert die Entstehung von Rost. Es enthält auch ein integriertes Schmiermittel, um die Anwendungsreibung bei der Installation zu reduzieren. Beide Schichten enthalten keine Schwermetalle wie Cadmium, Chrom oder Blei etc. und erfüllen die Anforderungen der ELV- und RoHS-Richtlinien.

Salznebel (Std.)		
Komposition	Weißer Rost	Roter Rost
KL100 8-12µ / VH302 1-3µ	240	840



Barrel Nut

Gewährleistet maximale Sicherheit beim Zusammenspannen zweier Materialien.

Diese Fassmuttern (auch bekannt als Zwischenschrauben) sind Teile mit Innengewinde, die sich ideal zum Zusammenklemmen von zwei Materialstücken eignen, wenn sie mit Maschinenschrauben verwendet werden. Ideal für: Spielgeräte, Eisenwaren und Beschilderung, um nur einige zu nennen.

Hergestellt in A2 Edelstahl



Security Rating



Anwendungsvideo

6-LOBE PIN BARREL NUT



EDELSTAHL A2

SENKKOPF ■ EDELSTAHL A2

PACKUNGSMENGE 100

LÄNGE	12mm	16mm	20mm	25mm	Antriebsgröße
DURCHMESSER Gewindesteigung					
M4 x 0.7	RTCBN0412				T20
M5 x 0.8		RTCBN0516			T25
M6 x 1.0		RTCBN0616	RTCBN0620		T30
M8 x 1.25			RTCBN0820		T40
M10 x 1.5				RTCBN1025	T45

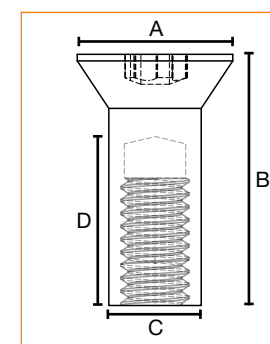


EDELSTAHL A2

LINSENKOPF ■ EDELSTAHL A2

PACKUNGSMENGE 100

LÄNGE	10mm	12mm	16mm	20mm	25mm	30mm	Antriebsgröße
DURCHMESSER Gewindesteigung							
M4 x 0.7	RTBBN0410						T20
M5 x 0.8	RTBBN0510						T25
M6 x 1.0		RTBBN0612			RTBBN0625		T30
M8 x 1.25			RTBBN0816			RTBBN0830	T40
M10 x 1.5				RTBBN1020			T45
M12 x 1.75					RTBBN1225		T55



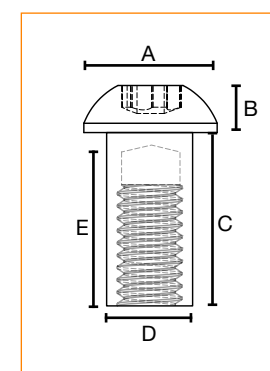
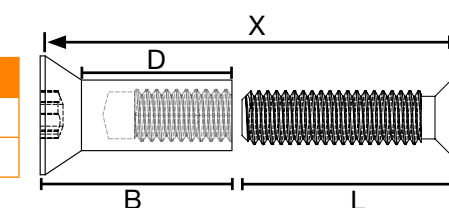
HÜLSENMÜTTERN MIT SENKKOPFTECHNISCHE INFORMATIONEN (mm)

GRÖßE	M4	M5	M6	M6	M8	M10
ABMESSUNGEN						
12mm						
16mm						
20mm						
25mm						
A	7.8	9.8	11.8	11.8	15.8	19.7
B	12	16	16	20	20	25
C	5.25	6.27	7.9	7.9	9.9	12.45
D	6	6	7	10	10	14

FORMEL FÜR KLEMMABSTÄNDE

Minimaler Klemmabstand = X
Maximale Schraubenlänge = L

B - D + L = X
X - (B-D) - 1 = L



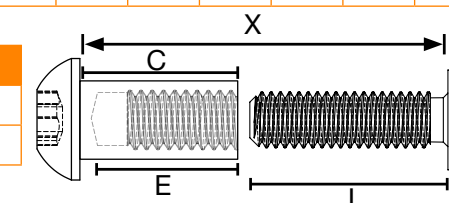
HÜLSENMÜTTERN MIT LINSENKOPF TECHNISCHE INFORMATIONEN (mm)

GRÖßE	M4	M5	M6	M6	M8	M8	M10	M12
ABMESSUNGEN								
10mm								
12mm								
25mm								
16mm								
30mm								
20mm								
25mm								
A	9.2	10.2	11.8	11.8	14.6	14.6	18.5	21
B	2.7	3.3	4.4	4.4	5	5	5.8	6.6
C	10	10	12	25	16	30	20	25
D	5.2	6.2	7.9	7.9	9.9	9.9	12.5	16
E	6	6	9	20	12	25	14	20

FORMEL FÜR KLEMMABSTÄNDE

Minimaler Klemmabstand = X
Maximale Schraubenlänge = L

C - E + L = X
X - (C-E) - 1 = L



IDEAL FÜR ...

- Spielplatz Ausrüstung
- Eisenwaren
- Tür- und Möbelbefestigungen
- Tischler
- Beschilderung
- Glasbefestigungen
- Stadtmöblierung

6-Lobe-Pin-Werkzeug, siehe Seite 23



5-Lobe Pin

Volles Schrauben Sortiment in Edelstahl A4 ab Lager erhältlich.

Der 5-Lobe Pin ist der Nachfolger vom 6-Lobe Pin und hat anstelle von 6 einen 5 Stern Antriebskopf und bieten eine höhere Sicherheitsstufe.

Hergestellt aus Edelstahl A4-70



5-Lobe Pin



Senkkopf als Blechschraube



Senkkopf als Maschinenschraube



Linsenkopf als Blechschraube



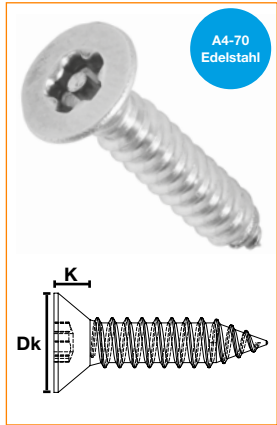
Linsenkopf als Maschinenschraube

Sortiment & technische Daten

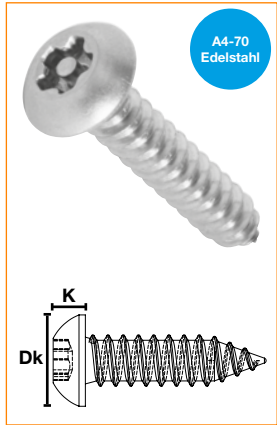


A4-70
Edel-
stahl

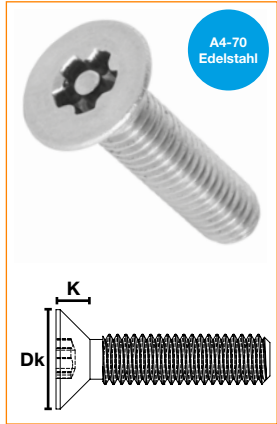




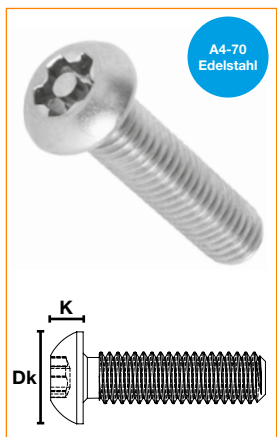
SENKKOPF ■ A4 - 70 EDELSTAHL ■ BLECHSCHRAUBEN TYP AB											PACKUNGSMENGE 100		
DURCHMESSER		LÄNGE	Dk	K	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	Antriebsgröße
					13mm	19mm	25mm	32mm	38mm	50mm	63mm	75mm	
No. 6	3.5mm	6.6	2.1		FLPCS 06D-A4	FLPCS 06F-A4	FLPCS 06G-A4						F15-B
No. 8	4.2mm	7.9	2.5			FLPCS 08F-A4	FLPCS 08G-A4	FLPCS 08H-A4	FLPCS 08I-A4	FLPCS 08J-A4			F20-B
No. 10	4.8mm	9.3	3.0			FLPCS 10F-A4	FLPCS 10G-A4	FLPCS 10H-A4	FLPCS 10I-A4	FLPCS 10J-A4			F25-B
No. 12	5.5mm	10.6	3.4				FLPCS 12G-A4		FLPCS 12J-A4	FLPCS 12K-A4		FLPCS 12L-A4	F27-B



LINSENKOPF ■ A4 - 70 EDELSTAHL ■ BLECHSCHRAUBEN TYP AB												PACKUNGSMENGE 100		
DURCHMESSER		LÄNGE		Dk	K	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	Antriebsgröße
						13mm	19mm	25mm	25mm	38mm	50mm	63mm	75mm	
No. 6	3.5mm	5.7	2.5			FLPBS 06D-A4	FLPBS 06F-A4	FLPBS 06G-A4						F10-B
No. 8	4.2mm	7.4	2.1				FLPBS 08F-A4	FLPBS 08G-A4	FLPBS 08H-A4	FLPBS 08I-A4	FLPBS 08J-A4			F15-B
No. 10	4.8mm	9.3	2.6				FLPBS 10F-A4	FLPBS 10G-A4	FLPBS 10H-A4	FLPBS 10I-A4	FLPBS 10J-A4			F25-B
No. 12	5.5mm	10.5	3.3					FLPBS 12G-A4		FLPBS 12I-A4	FLPBS 12J-A4	FLPBS 12K-A4	FLPBS 12L-A4	F27-B



SENKKOPF ■ A4 - 70 EDELSTAHL ■ METRISCHE MASCHINENSCHRAUBEN												PACKUNGSMENGE 100		
DURCHMESSER Gewindesteigung	LÄNGE		Dk	K	6mm	8mm	10mm	12mm	16mm	20mm	25mm	30mm	40mm	Antriebsgröße
M3 x 0.5		5.7	1.7		FLPCM 0306-A4		FLPCM 0310-A4							F10-B
M4 x 0.7		7.8	2.3		FLPCM 0408-A4	FLPCM 0410-A4	FLPCM 0412-A4	FLPCM 0416-A4	FLPCM 0420-A4	FLPCM 0425-A4				F20-B
M5 x 0.8		7.8	2.8		FLPCM 0508-A4	FLPCM 0510-A4	FLPCM 0512-A4	FLPCM 0516-A4	FLPCM 0520-A4	FLPCM 0525-A4	FLPCM 0530-A4	FLPCM 0540-A4		F25-B
M6 x 1.0		11.8	3.3				FLPCM 0612-A4	FLPCM 0616-A4	FLPCM 0620-A4	FLPCM 0625-A4	FLPCM 0630-A4	FLPCM 0640-A4		F30-B
M8 x 1.25		16.8	4.4						FLPCM 0820-A4	FLPCM 0825-A4	FLPCM 0830-A4	FLPCM 0840-A4		F40-B



LINSENKOPF ■ A4 - 70 EDELSTAHL ■ METRISCHE MASCHINENSCHRAUBEN														PACKUNGSMENGE 100						
DURCHMESSER Gewindesteigung	LÄNGE	Dk	K	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	16 mm	20 mm	25 mm	30 mm	35 mm	40 mm	50 mm	55 mm	80 mm	100 mm	Antriebsgröße		
M3 x 0.5		5.6	1.5	FLPBM 0306-A4			FLPBM 0310-A4											F10-B		
M4 x 0.7		7.4	2.8		FLPBM 0408-A4	FLPBM 0410-A4	FLPBM 0412-A4	FLPBM 0416-A4	FLPBM 0420-A4	FLPBM 0425-A4								F20-B		
M5 x 0.8		9.3	2.6			FLPBM 0510-A4	FLPBM 0512-A4	FLPBM 0516-A4	FLPBM 0520-A4	FLPBM 0525-A4	FLPBM 0530-A4		FLPBM 0540-A4	FLPBM 0550-A4				F25-B		
M6 x 1.0		10.3	3.2			FLPBM 0610-A4	FLPBM 0612-A4	FLPBM 0616-A4	FLPBM 0620-A4	FLPBM 0625-A4	FLPBM 0630-A4		FLPBM 0640-A4	FLPBM 0650-A4				F30-B		
M8 x 1.25		13.8	4.3						FLPBM 0820-A4	FLPBM 0825-A4	FLPBM 0830-A4	FLPBM 0835-A4	FLPBM 0840-A4	FLPBM 0850-A4	FLPBM 0855-A4	FLPBM 0880-A4	FLPBM 08100-A4	F40-B		

5-LOBE-WERKZEUG AB 1 STÜCK

- Einzel oder in Großpackungen erhältlich

GRÖÖE	1/4" Biteinsatz (25mm)	
		
	F10	F10-B
	F15	F15-B
	F20	F20-B
	F25	F25-B
	F27	F27-B
	F30	F30-B
	F40	F40-B
	F45	F45-B

Materialspezifikation für Bits	
Material	Gehärtet
Stahl S2	60 ±2 HRC

SCHRAUBENDREHER MIT MAGNETISCHE BITAUFNAHME

- Einzel erhältlich
- Magnetischer 1/4 Zoll Schraubendreher für alle Standardbits
- Ersatzbits können im Griff verstaut werden
- Ergonomisches Design



Artikelnummer: SMH

A4 - 70 EDELSTAHL ÜBERSICHT

Die Bezeichnung A4-70 leitet sich von „A“ ab, was bedeutet, dass das Material ein kaltverformter austenitischer Edelstahl ist. Die „70“ bezeichnet die Mindestzugfestigkeit, die das fertige Teil erfüllen muss.

Daher ist A4-70 ein säurebeständige, säurebeständige Edelstahlsorte (normalerweise 316-Material – 316 oder 316L), die kaltverformt wurde, um eine Mindestzugfestigkeit von 700 N/mm² (MPa) zu erreichen.

Sorte 316 ist die Molybdän-haltige Standardsorte. Das Molybdän verleiht 316 insgesamt bessere Korrosionsbeständigkeitseigenschaften und ist beständig gegen Lochfraß und Spaltkorrosion in einer Reihe von atmosphärischen Umgebungen und Chlorid und anderen korrosiven Medien.

Mit seiner hervorragenden Korrosionsbeständigkeit eignet sich A4 Edelstahl sowohl für interne als auch für externe Anwendungen, insbesondere in Meeresumgebungen, in der Lebensmittelindustrie und in medizinischen/ Gesundheitsgeräten.

Einzigartiger Antrieb



Einzigartiger 5-Lobe Pin für zusätzliche Sicherheit



Nicht standardmäßiger (Pin-Torx) 6-Lobe-Stifantrieb



Anwendungsvideo

A4-70
Edelstahl

Clutch Head

Die Original Einweg-Sicherheitsschraube.

Durch die spezielle Rippenkonstruktion dieses Antriebs kann dieser nur im Uhrzeigersinn betrieben werden. Installiert mit Standard-Schlitzschraubendreher – kein Spezialwerkzeug erforderlich.

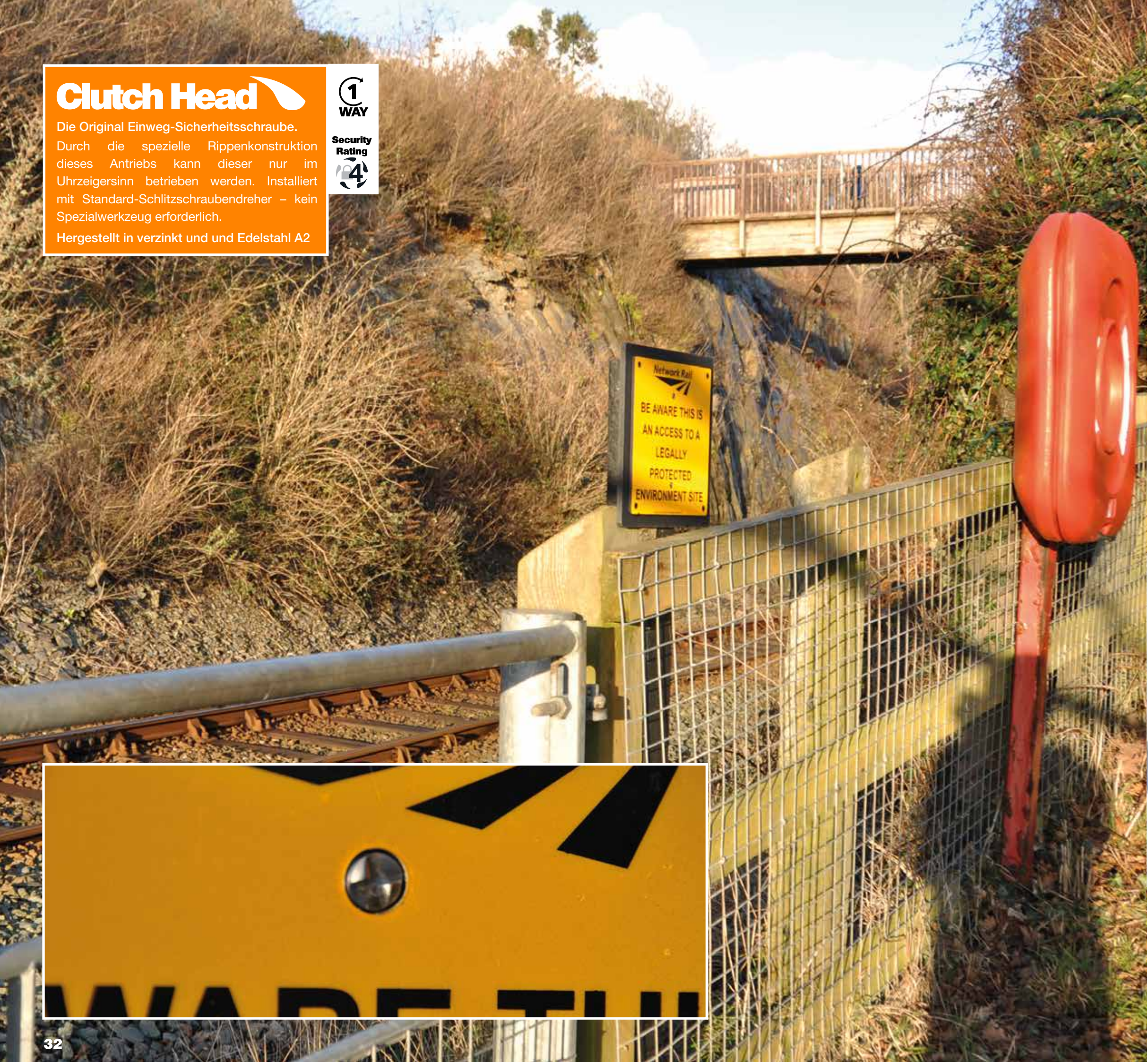
Hergestellt in verzinkt und und Edelstahl A2

1

WAY

Security Rating

4



Clutch Head



Senkkopf als
Blechschaube



Linsenkopf als
Blechschaube



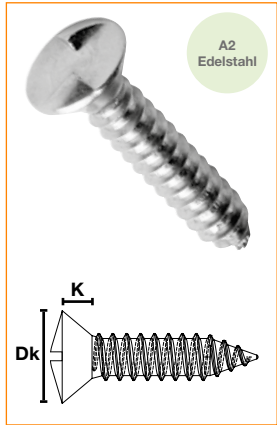
Linsenkopf als
Maschinenschraube



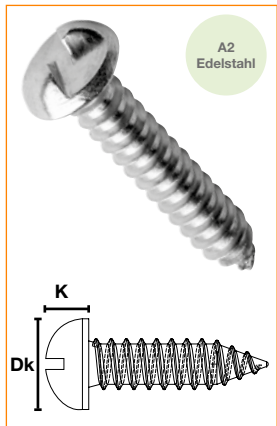
Senkkopf als
Holzschraube

Sortiment & technische
Daten

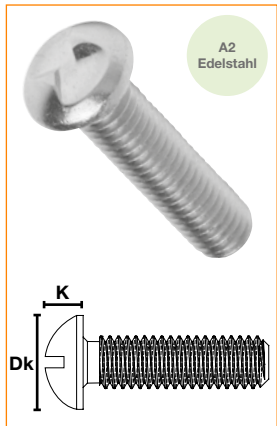




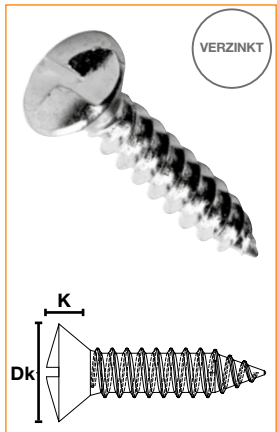
SENKKOPF ■ EDELSTAHL A2 ■ BLECHSCHRAUBEN TYP AB									PACKUNGSMENGE 100	
LÄNGE DURCHMESSER		Dk	K	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	WERKZEUG ZUM DEMON- TIEREN
				13mm	19mm	25mm	32mm	38mm	50mm	
No. 6	3.5mm	6.8	3.2		CHCS06F	CHCS06G				RT41
No. 8	4.2mm	8.1	3.8	CHCS08D	CHCS08F	CHCS08G	CHCS08H	CHCS08I	CHCS08J	RT51
No. 10	4.8mm	9.4	4.4			CHCS10G	CHCS10H	CHCS10I	CHCS10J	RT51



LINSENKOPF ■ EDELSTAHL A2 ■ BLECHSCHRAUBEN TYP AB									PACKUNGSMENGE 100	
LÄNGE DURCHMESSER		Dk	K	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	WERKZEUG ZUM DEMON- TIEREN
				13mm	19mm	25mm	32mm	38mm	50mm	
No. 6	3.5mm	6.3	2.6	CHRS06D	CHRS06F	CHRS06G				RT41
No. 8	4.2mm	7.6	3.1	CHRS08D	CHRS08F	CHRS08G	CHRS08H	CHRS08I	CHRS08J	RT51
No. 10	4.8mm	8.8	3.5	CHRS10D	CHRS10F	CHRS10G	CHRS10H	CHRS10I	CHRS10J	RT51
No. 14	6.3mm	11.7	4.5	CHRS14D	CHRS14F	CHRS14G		CHRS14I	CHRS14J	RT61



LINSENKOPF ■ EDELSTAHL A2 ■ METRISCHE MASCHINENSCHRAUBEN												PACKUNGSMENGE 100				
DURCHMESSER Gewindesteigung	LÄNGE		Dk	K	8 mm	10 mm	12 mm	16 mm	20 mm	25 mm	30 mm	35 mm	40 mm	45 mm	50 mm	60 mm
M3 x 0.5	6.0	2.4													CHRM 0350	
M4 x 0.7	7.4	2.8	CHRM 0408	CHRM 0410	CHRM 0412	CHRM 0416	CHRM 0420	CHRM 0425	CHRM 0430	CHRM 0435	CHRM 0440	CHRM 0445				
M5 x 0.8	9.3	3.2		CHRM 0510	CHRM 0512	CHRM 0516	CHRM 0520	CHRM 0525	CHRM 0530	CHRM 0535	CHRM 0540	CHRM 0545	CHRM 0550			
M6 x 1.0	10.2	3.5				CHRM 0612		CHRM 0620	CHRM 0625	CHRM 0630		CHRM 0640		CHRM 0650		
M8 x 1.25	13.0	4.8				CHRM 0812		CHRM 0820		CHRM 0830		CHRM 0840		CHRM 0850		CHRM 0860



SENKKOPF ■ VERZINKT ■ HOLZSCHRAUBEN									PACKUNGSMENGE 200		
DURCHMESSER	LÄNGE		Dk	K	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"
					19mm	25mm	32mm	38mm	50mm	63mm	75mm
No. 6	7.0	3.5			CHCW06F	CHCW06G					
No. 8	8.3	4.6			CHCW08F	CHCW08G	CHCW08H	CHCW08I	CHCW08J		
No. 10	9.3	5.0				CHCW10G	CHCW10H	CHCW10I	CHCW10J		
No. 12	11.0	5.4						CHCW12I	CHCW12J	CHCW12K	CHCW12L

MATERIAL- UND BESCHICHTUNGSSPEZIFIKATION

Materialspezifikation		
Material	Kernhärte	Kernhärte
Stahl C1018	300-400 HV	600 HV min

Zink ist eine galvanisch abgeschiedene, leichte Beschichtung, die den darunter liegenden Substraten (Kohlenstoffstahl) einen Opferschutz verleiht. Bei diesem Verfahren wird eine dünne Zinkschicht über die Oberfläche gelegt, was bedeutet, dass die Zinkbeschichtung gegenüber dem Substrat korrodieren und somit das ummantelte Stahlprodukt schützen würde.

Salznebel (Std.)		
Dicke und Passivierung	Weißer Rost	Roter Rost
3µ CR3+	24	72

WUSSTEN SIE SCHON...

- Das Clutch Head-Antriebssystem war wahrscheinlich der erste Sicherheitsverschluss der Welt
- Kupplungsköpfe werden häufig von der Polizei zur Sicherung von Kfz-Kennzeichen eingesetzt

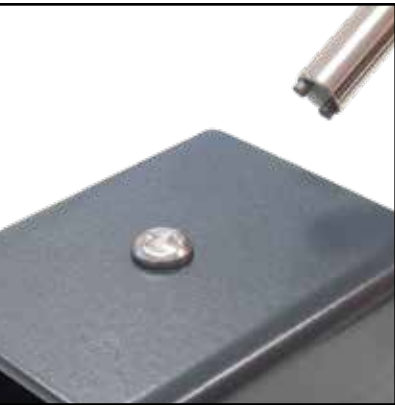


DEMONTAGE WERKZEUG CLUTCH HEAD EINZELNT ERHÄLTLICH

GRÖSSE ANTRIEBSGRÖßE	No. 6	No. 8	No. 10	No. 14	M3	M4	M5	M6	M8
	RT41				RT41				
RT51		RT51	RT51			RT51	RT51		
RT61				RT61				RT61	RT61

* Nur für die Verwendung mit Edelstahlschrauben vorgesehen und das Entfernen ist nicht zu 100 % garantiert

1. DEMONTAGE WERKZEUG NEHMEN



2. KRAFT AUFWENDEN, UM DEN SCHRAUBENKOPF ZU GRIFFEN



3. LANGSAM DREHEN UNTER KOSTANTEN DRUCK



Installiert mit einem standard Schlitzschraubendreher oder Bit



Anwendungsvideo



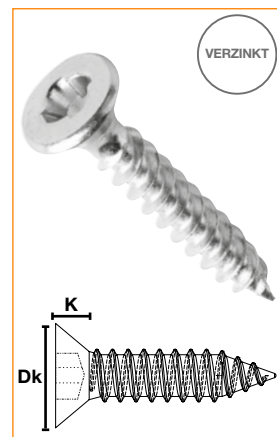
Sentinel®

Einzigartige Holzschraube mit einem Einweg-Sicherheitsantrieb.
Dieses Antriebssystem lässt sich nur im Uhrzeigersinn mit einem handelsüblichen Kreuzschlitz Schraubendreher bewegen.
Einfache Anwendung und bietet hohe Sicherheit.

Hergestellt aus gehärteten verzinktem Stahl.
DESIGNRECHTE GELTEN

1
WAY

Security
Rating
4



SENKKOPF ■ VERZINKT ■ HOLZSCHRAUBEN										PACKUNGSMENGE 200	
LÄNGE DURCHMESSER		Dk	K	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	Antriebs- größe
				19mm	25mm	32mm	38mm	50mm	63mm	75mm	
No. 6	3.5mm	6.8	2.5	STCW06F	STCW06G						PZ2
No. 8	4.2mm	8.4	2.8	STCW08F	STCW08G	STCW08H	STCW08I	STCW08J			PZ2
No. 10	4.8mm	9.8	3.5		STCW10G	STCW10H	STCW10I	STCW10J	STCW10K		PZ2
No. 12	5.5mm	11.7	4.2				STCW12I	STCW12J	STCW12K	STCW12L	PZ3

MATERIAL- UND BESCHICHTUNGSSPEZIFIKATION

Materialspezifikation		
Material	Kernhärte	Einsatzhärte
Stahl C1018	300-400 HV	600 HV min

Zink ist eine galvanisch abgeschiedene, leichte Beschichtung, die den darunter liegenden Substraten (Kohlenstoffstahl) einen Opferschutz verleiht.
Bei diesem Verfahren wird eine dünne Zinkschicht über die Oberfläche gelegt, was bedeutet, dass die Zinkbeschichtung gegenüber dem Substrat, das das ummantelte Stahlprodukt schützt, bevorzugt korrodieren würde.

Salznebel (Std.)		
Dicke und Passivierung	Weißer Rost	Roter Rost
3µ CR3+	24	72

WUSSTEN SIE SCHON...

- Dieses Sentinel System ist einfacher und effektiver in der Anwendung als das Clutch Head System.



Installiert
mit Standard
Kreuzschlitzw-
erkzeug und Bits



Anwendungsvideo



Gewindeformende Schrauben, hergestellt mit einem „einzigartigen“ 6-Lobe-Pin-Antrieb.

Gewindeformende Schrauben werden manchmal als „selbstschneidend“ bezeichnet. Sie verfügen über einen dreieckigen Gewindekörper, der eher einen dreieckigen als einen kreisförmigen Querschnitt hat.

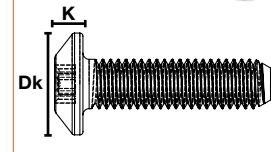
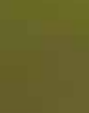
Die Gewindeform eliminiert die Notwendigkeit von Muttern und vorgebohrten Löchern, wodurch die Arbeitskosten und die Installationszeit reduziert werden.

Hergestellt aus gehärtetem Geomet® 500B beschichtetem Stahl.

Sehr beliebt in der Zaunindustrie.



Security Rating



LINSENKOPF ■ GEHÄRTETER STAHL GEOMET® 500 B PACKUNGSMENGE 100

LÄNGE	Dk	K	35mm	45mm	Antriebsgröße
DURCHMESSER Gewindesteigung					
M8 x 1.25	16.0	4.1	P6PT0835-GEO	P6PT0845-GEO	P6-40

Empfehlungen zum Vorbohren															
Materialstärke (mm)	2.2	2.5	3.0	3.2	3.5	4.0	5.0	5.5	6.3	6.5	7.0	7.5	10	12	15
Lochdurchmesser (mm)	7.25	7.25	7.25	7.25	7.25	7.3	7.4	7.4	7.4	7.4	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5

Power6™ Einsatzbit (25 mm) AB 1 STÜCK

PASSEN	Gewindeformende M8-Schrauben
Antriebsgröße	
P6-40	P6-40-B

Einzigartiger Antrieb



Einzigartige und verbesserte Version des 6-Lobe Pin-Antriebs für verbesserte Sicherheit.

Standard-6-Lobe-Pin-Werkzeuge sind nicht mit dem einzigartigen Power6™-Antrieb kompatibel

GEOMET® 500B - ÜBERBLICK

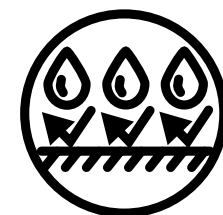
Materialspezifikation		
Material	Kernhärte	Einsatzhärte
Stahl 9/2 Boron	320-420 HV	600 HV min

Geomet® 500 ist auf wässriger Basis formuliert und besteht aus Zink- und Aluminiumflocken in einem anorganischen Bindemittel. Es ist chromfrei.

Es schützt metallische Oberflächen mit: Barrierschutz, galvanischer Wirkung und Passivierung.

Geomet® 500 wurde speziell mit integriertem Schmiermittel zum Beschichten von Verbindungselementen entwickelt, um eine konsistente Anzugsleistung zu gewährleisten.

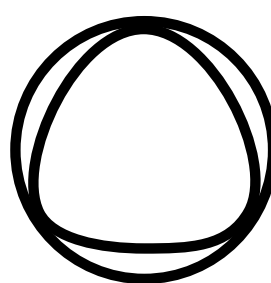
Salznebel (Std.)	
Weißer Rost	Roter Rost
240	1000



WAS IST EINE GEWINDEFORMENDE SCHRAUBE?

Gewindeformende Schrauben haben die gleiche grundlegende Gewindesteigung wie Standard-Maschinenschrauben, mit härteren Gewinden und unterschiedlicher Spitzegeometrie, um ihre eigenen Gewinde in einem ungebohrten Loch zu erzeugen. Dadurch entfallen Gewindebohrungen, Muttern oder Sicherungselemente.

Einer der großen Vorteile ist der Selbsthemmungseffekt... da sie ihre eigenen Gewinde bilden, gibt es keine Lücken zwischen Außen- und Innengewinde.

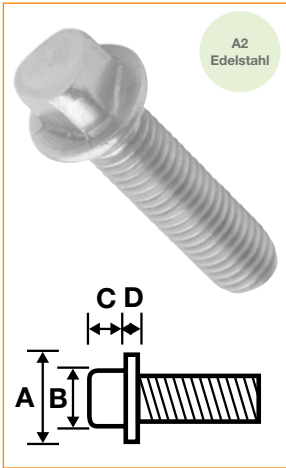
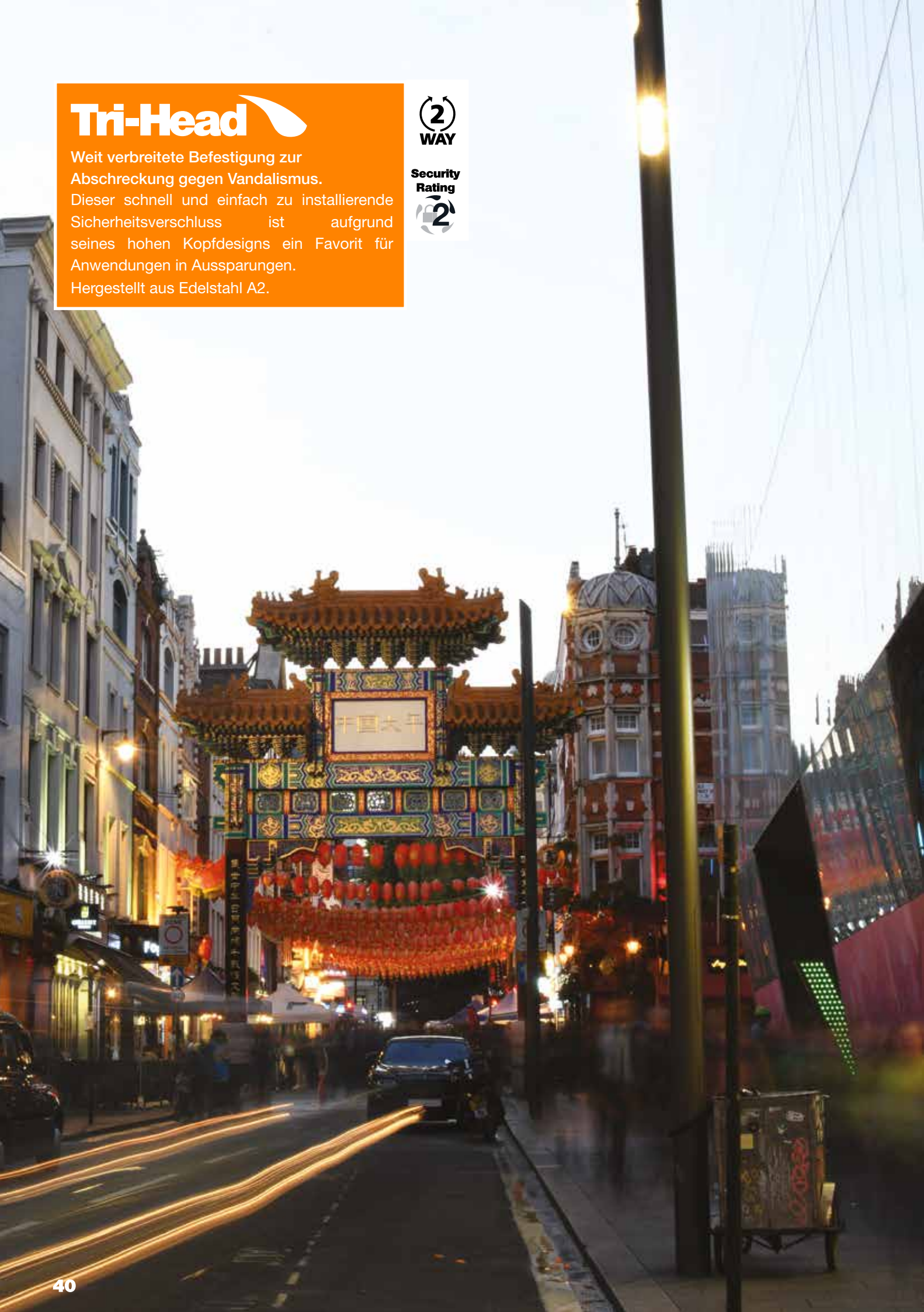


Gewindeformendes Tri-Lobe-Design



Tri-Head
 Weit verbreitete Befestigung zur Abschreckung gegen Vandalismus. Dieser schnell und einfach zu installierende Sicherheitsverschluss ist aufgrund seines hohen Kopfdesigns ein Favorit für Anwendungen in Aussparungen. Hergestellt aus Edelstahl A2.

2-WAY
Security Rating

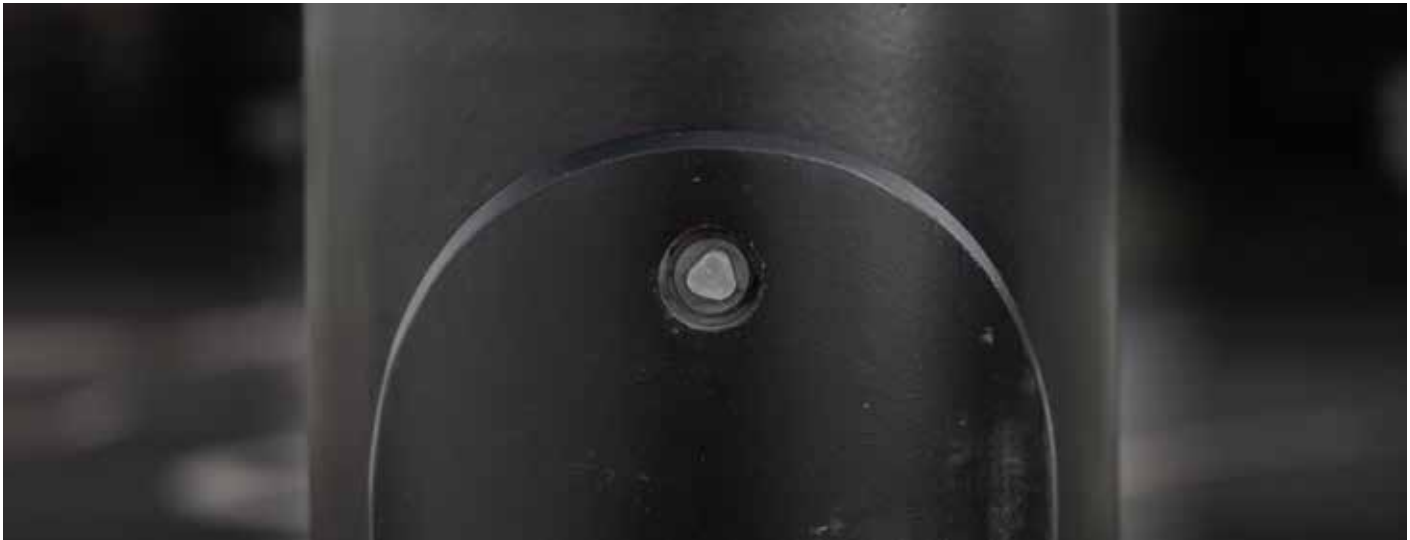


DREIECKKOPF ■ EDELSTAHL A2 ■ METRISCHE ASCHINENSCHRAUBEN PACKMENGE 100					
LÄNGE	20mm	30mm	40mm	50mm	Antriebsgröße
DURCHMESSER Gewindesteigung					
M8 x 1,25	TRIM0820	TRIM0830	TRIM0840	TRIM0850	TRI-8

DREIECKKOPF ABMESSUNGEN (mm)			
A	B	C	D
13.7	8.5	6.5	1.5



DREIECKKOPF-INBUSSCHLÜSSEL AB 1 STÜCK	
PASSEND ZU	M8 DREIECKKOPF-BOLZEN
ANTRIEBSGRÖßE	
TRI-8	TRI-8K



Wird häufig für Revisionsdeckel eingesetzt.



Anwendungsvideo



Diese Sicherheitsschraube bietet, durch den einzigartigen Antrieb, eine individuell abgestimmte Sicherheitsbefestigung.

Da es Millionen von Variationen des Solok™ Antriebs gibt, wird Ihr Antriebswerkzeug spezifisch für Sie sein und somit das Sicherheitsniveau erhöhen. Jeder neue Benutzer erhält einen Solok™-Code, nach dem seine Schrauben und Werkzeuge hergestellt werden, was bedeutet, dass selbst die Solok™-Werkzeuge von jemand anderem nicht zu Schrauben passen, die nach Ihrem Code hergestellt wurden.

PATENTIERTES PRODUKT



**Security
Rating**



Senkkopf als
Blechschaube



Maschinen-
schraube mit
Senkkopf



Linsenkopf als
Blechschaube



Linsenkopf als
Maschinenschraube

*Maßgeschneidert, einzigartig,
auf Bestellung gefertigt* →



SOLOK™ EXKLUSIVES EINZIGARTIGES SICHERHEITSBEFESTIGUNG



Solok™ Sicherheitsschrauben werden auf Bestellung mit einem einzigartigen exklusiven Antrieb speziell für Sie und Ihren Kunden hergestellt. Solok™ bietet Level 5-Sicherheit und wurde entwickelt, um „maximale Sicherheit“ zu gewährleisten.

Einzigartig wie ein Fingerabdruck, es gibt über eine Milliarde mögliche Solok™-Antriebskonfigurationen. Solok™-Befestigungselemente können nicht ohne ein perfekt abgestimmtes Sicherheitstreiberwerkzeug entfernt werden.

Sie oder Ihr Kunde besitzen den exklusiven Schlüsselcode, was bedeutet, dass niemand sonst Zugriff auf Ihr Design haben kann, sodass Sie die volle Kontrolle haben.

MINDESTBESTELLMENGE

VON
2,500 STÜCK

LIEFERZEITEN

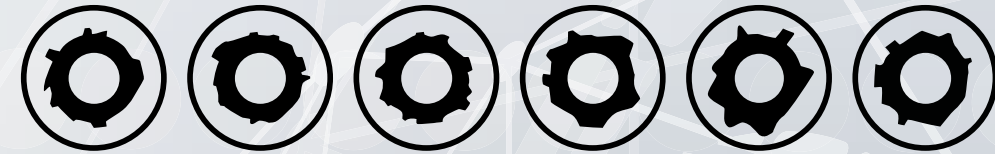
6-8 WOCHEN**

HÖCHSTE SICHERHEITSSTUFE

STUFE 5



SOLOK™ Exklusive Designer Befestigungen



Einziger
Antrieb für
Sie oder Ihren
Kunden...

KOPFFORMEN

Linsenkopf



Senkkopf



Flachkopf



Zylinderkopf



Linsensenkkopf



GEWINDEARTEN

Maschinen-
schraube



Blech-
schraube



Schrauben
mit
Bohrspitze



Beton
Schrauben



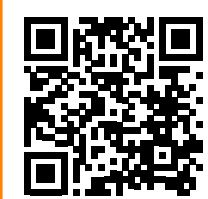
Maden-
schrauben



IDEAL FÜR ...

Hochsicherheitsbereiche wie:

- Kunstwerke
- Sculptures
- Gefängnissicherheit
- Geldautomaten
- Patentschutz
- Verteidigungsministerium
- IT-Geräte
- Kommunikationsinfrastruktur



Anwendungsvideo

* MOQ variiert je nach Schraubendurchmesser. MOQ = 2.500 Stück

** Abhängig von der Verfügbarkeit von Material, Werkzeugen usw.



Das Nogo™ ist ein zweiteiliges Gehäuse, das höchste Sicherheit für jede Mutter oder Schraube bietet. Dieses patentierte Produkt benötigt kein spezielles Werkzeug um angewendet zu werden, lediglich wird die Kappe in die Basis geschlagen, welches die Mutter oder den Bolzen von Vandalismus sichert. Hergestellt aus gehärteten verzinktem Stahl

Patentiertes Produkt



Anwendungsvideo



TYP 1 ■ VERZINKT

AB 1 STÜCK (BASIS + DECKEL)

GRÖSSE	M6	M8	M10	M12
PRODUKT	NG06T1	NG08T1	NG10T1	NG12T1

TYP 1: Für Bolzen und Schrauben

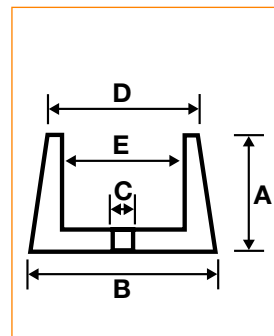


TYP 2 ■ VERZINKT

AB 1 STÜCK (BASIS + DECKEL)

GRÖSSE	M6	M8	M10	M12
PRODUKT	NG06T2	NG08T2	NG10T2	NG12T2

TYP 2: Für Muttern und vorstehende Bolzen



NOGO™ TECHNISCHE INFORMATION

GRÖSSE	MESSUNGEN (mm)				
	A	B	C	D	E
M6	13.0	22.0	6.4	20.0	15.0
M8	14.0	28.4	8.4	26.0	20.0
M10	18.0	31.8	10.4	30.0	25.3
M12	20.0	35.8	12.4	32.0	26.5

IDEAL FÜR ...

- Hochsicherheitsbereiche wie:
- Fenstergitter und Fensterläden
 - Tore und Barrieren
 - Parkuhren
 - Fassaden
 - Hochleistungsanwendungen

INSTALLATIONSANLEITUNG



TYP 1 - BOLZEN/SCHRAUBE DURCH DIE BASIS STECKEN UND BEFESTIGEN



TYP 1 - KAPPE IN BASIS EINSCHLAGEN, FÜR SICHERSTE BEFESTIGUNG



TYP 2 - BOLZEN DURCH BASIS BEFESTIGEN UND MUTTER EINSCHLAGEN, FÜR SICHERSTE BEFESTIGUNG



TYP 2 - KAPPE IN BASIS EINSCHLAGEN, FÜR SICHERSTE BEFESTIGUNG

MATERIAL- UND BESCHICHTUNGSSPEZIFIKATION

Materialspezifikation	
Material	Einsatzhärte
Stahl EN1A L	700-800 HV

Zink ist eine galvanisch abgeschiedene, leichte Beschichtung, die den darunter liegenden Substraten (Kohlenstoffstahl) einen Opferschutz verleiht. Bei diesem Verfahren wird eine dünne Zinkschicht über die Oberfläche gelegt, was bedeutet, dass die Zinkbeschichtung gegenüber dem Substrat korrodieren und somit das ummantelte Stahlprodukt schützen würde.

Salznebel (Std.)		
Dicke und Passivierung	Weißer Rost	Roter Rost
5µ trivalent klar	6	24



The only security fastener to win SOLD SECURE SILVER AWARD



Kinmar® Permanent

Die ultimative patentierte Hochsicherheits-Einweg-Sicherheitsmutter.

Für diese patentierte Kinmar Mutter wird für den Einsatz ein passender Schraubenschlüssel benötigt, der Ihnen garantierte Drehmomente bietet und bei Bedarf nachgezogen werden kann. Durch das zeitlose Design kann die Mutter sehr vielseitig eingesetzt werden.

Hergestellt in verschiedener Edelstahl Arten und aus Stahl mit diversen Beschichtungen und Härtegrade.

PATENTIERTES PRODUKT

1
WAY

Security
Rating

5

Kinmar® Permanent



Gehärteter Stahl
Verzinkt
Kinmar® Permanent



Edelstahl A2
Kinmar® Permanent



Gehärteter Stahl
Geomet® 500B
Kinmar® Permanent



Gehärteter Stahl Geomet® 500B
Kinmar® Permanent



Gehärteter Stahl
Verzinkt
Kinmar® Permanent

Sortiment & technische
Daten



Tolle Alternative
zur Abreißmutter





EDELSTAHL A2 ■ KINMAR® PERMANENT						PACKUNGSMENGE 100
GRÖßE	M5	M6	M8	M10	M12	
MATERIAL						
A2 EDELSTAHL	KMPN05-S	KMPN06-S	KMPN08-S	KMPN10-S	KMPN12-S	
ANTRIEBSGRÖßE	KM06P	KM06P	KM08P	KM10P	KM12P	



GEHÄRTETER STAHL ■ VERZINKT ■ KINMAR® PERMANENT						PACKUNGSMENGE 100
GRÖßE	M5	M6	M8	M10	M12	
MATERIAL						
STAHL ZINK	KMPN05-Z	KMPN06-Z	KMPN08-Z	KMPN10-Z	KMPN12-Z	
ANTRIEBSGRÖßE	KM06P	KM06P	KM08P	KM10P	KM12P	

Zink ist eine galvanisch abgeschiedene, leichte Beschichtung, die den darunter liegenden Substraten (Kohlenstoffstahl) einen Opferschutz verleiht. Bei diesem Verfahren wird eine dünne Zinkschicht über die Oberfläche gelegt, was bedeutet, dass die Zinkbeschichtung gegenüber dem Substrat korrodieren und somit das ummantelte Stahlprodukt schützen würde.

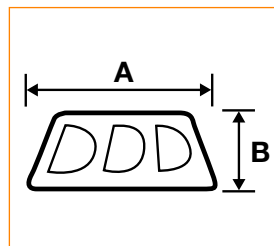
Salznebel (Std.)		
Dicke und Passivierung	Weißer Rost	Roter Rost
8µ Trivalent Clear	6	48



GEHÄRTETER ■ GEOMET® 500B BESCHICHTET ■ KINMAR® PERMANENT				PACKUNGSMENGE 100
GRÖßE	M8	M10	M12	
MATERIAL				
GEOMET®	KMPN08-GEO	KMPN10-GEO	KMPN12-GEO	
ANTRIEBSGRÖßE	KM08P	KM10P	KM12P	

Geomet® 500 ist auf wässriger Basis formuliert und besteht aus Zink- und Aluminiumflocken in einem anorganischen Bindemittel. Es ist chromfrei. Es schützt metallische Oberflächen mit: Barrierschutz, galvanischer Wirkung und Passivierung. Geomet® 500 wurde speziell mit integriertem Schmiermittel zum Beschichten von Verbindungselementen entwickelt, um eine konsistente Anzugsleistung zu gewährleisten.

Salznebel (Std.)	
Weißer Rost	Roter Rost
240	1000



KINMAR® PERMANENT ABMESSUNGEN (mm)						
GRÖßE	M5	M6	M8	M10	M12	
MAßE						
A	12.1	12.1	16.1	20.1	24.2	
B	5.6	5.6	7.3	9.2	10.6	



Anwendungsvideo



GEHÄRTETER STAHL ■ VERZINKT ■ KINMAR® PERMANENT BOLZEN				PACKUNGSMENGE 100
LÄNGE	25mm	40mm	Antriebsgröße	
DURCHMESSER Gewindesteigung				
M8 x 1.25	KMPM0825-Z	KMPM0840-Z	KM08P	

Zink ist eine galvanisch abgeschiedene, leichte Beschichtung, die den darunter liegenden Substraten (Kohlenstoffstahl) einen Opferschutz verleiht. Bei diesem Verfahren wird eine dünne Zinkschicht über die Oberfläche gelegt, was bedeutet, dass die Zinkbeschichtung gegenüber dem Substrat korrodieren und somit das ummantelte Stahlprodukt schützen würde.

Salznebel (Std.)		
Dicke und Passivierung	Weißer Rost	Roter Rost
8µ trivalent klar	6	48



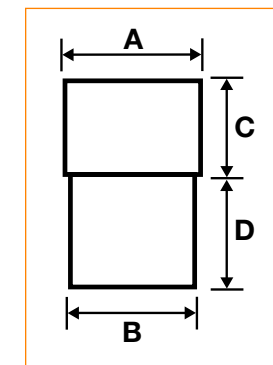
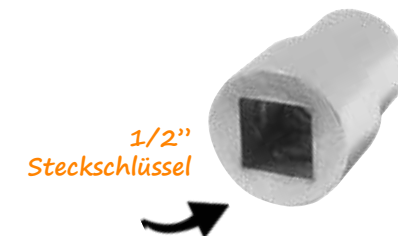
GEHÄRTETER STAHL ■ GEOMET® 500B BESCHICHTET ■ KINMAR® PERMANENT BOLZEN				PACKUNGSMENGE 100
LÄNGE	25mm	40mm	Antriebsgröße	
DURCHMESSER Gewindesteigung				
M8 x 1.25	KMPM0825-GEO	KMPM0840-GEO	KM08P	

Geomet® 500 ist auf wässriger Basis formuliert und besteht aus Zink- und Aluminiumflocken in einem anorganischen Bindemittel. Es ist chromfrei. Es schützt metallische Oberflächen mit: Barrierschutz, galvanischer Wirkung und Passivierung. Geomet® 500 wurde speziell mit integriertem Schmiermittel zum Beschichten von Verbindungselementen entwickelt, um eine konsistente Anzugsleistung zu gewährleisten.

Salznebel (Std.)	
Weißer Rost	Roter Rost
240	1000



KINMAR® STECKSCHLÜSSEL						AB 1 STÜCK
PASSEND ZU	M5	M6	M8	M10	M12	
Antriebsgröße						
KM06P	KM06P	KM06P				
KM08P			KM08P			
KM10P				KM10P		
KM12P					KM12P	



KINMAR® ABMESSUNGEN DER STECKSCHLÜSSEL (mm)				
MAßE	A	B	C	D
ANTRIEBSGRÖßE				
KM06P	25.1	15.8	19.9	16.0
KM08P	25.1	20.1	16.1	19.9
KM10P	30.0	26.2	17.2	24.8
KM12P	30.0	30.0	42.0 kombiniert	

WUSSTEN SIE...

- Die Kinmar® Permanent Mutter ist eine der vielseitigsten Einweg-Sicherheitsmutter auf dem Markt
- Die Kinmar® Permanent Mutter ist ein besseres Produkt als die Abreißmutter
- Die Kinmar® Steckschlüssel sind robuste Hochleistungswerkzeuge, die gute Ergebnisse gewährleisten.

Kinmar[®] Removable

Die einzigartige Mutter, mit dem Hafren Logo geprägt. Die ultimative patentierte Sicherheitsmutter - besonders widerstandsfähig und wiederverwendbar.

Diese patentierte Kinmar Removable Mutter benötigt einen passenden Antriebswerkzeug um eingesetzt werden zu können. Das glatte und ästhetisch ansprechende Design, macht diese Mutter äußerst vielseitig einsetzbar.

Hergestellt in verschiedener Edelstahl Arten und aus Stahl mit diversen Beschichtungen und Härtegrade.

PATENTIERTES PRODUKT



Security
Rating



Kinmar[®] Removable



Gehärteter Stahl
Verzinkt
Removable
Kinmar®-Mutter



Edelstahl A2
Removable
Kinmar®-Mutter



Gehärteter Stahl
Geomet® 500B
Removable
Kinmar®-Mutter



Gehärteter Stahl Geomet® 500B
Kinmar® Removable
Bolzen



Gehärteter Stahl
Verzinkt
Kinmar® Removable
Bolzen

**Sortiment &
technische Daten** →





EDELSTAHL A2 ■ REMOVABLE KINMAR® MUTTER						PACKUNGSMENGE 100
GRÖßE	M5	M6	M8	M10	M12	
MATERIAL						
A2 EDELSTAHL	KMRN05-S	KMRN06-S	KMRN08-S	KMRN10-S	KMRN12-S	
ANTRIEBSGRÖßE	KM06R	KM06R	KM08R	KM10R	KM12R	



GEHÄRTETER STAHL ■ VERZINKT ■ REMOVABLE KINMAR® MUTTER						PACKUNGSMENGE 100
GRÖßE	M5	M6	M8	M10	M12	
MATERIAL						
VERZINKT	KMRN05-Z	KMRN06-Z	KMRN08-Z	KMRN10-Z	KMRN12-Z	
ANTRIEBSGRÖßE	KM06R	KM06R	KM08R	KM10R	KM12R	

Zink ist eine galvanisch abgeschiedene, leichte Beschichtung, die den darunter liegenden Substraten (Kohlenstoffstahl) einen Opferschutz verleiht. Bei diesem Verfahren wird eine dünne Zinkschicht über die Oberfläche gelegt, was bedeutet, dass die Zinkbeschichtung gegenüber dem Substrat korrodieren und somit das ummantelte Stahlprodukt schützen würde.

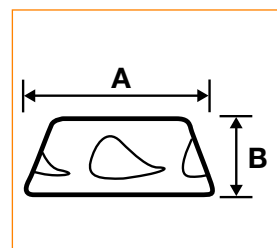
Salznebel (Std.)		
Dicke und Passivierung	Weißer Rost	Roter Rost
8µ Dreiwertig klar	6	48



GEHÄRTETER STAHL ■ GEOMET® 500B BESCHICHTET ■ KINMAR® REMOVABLE MUTTER					PACKUNGSMENGE 100
GRÖßE	M6	M8	M10	M12	
MATERIAL					
GEOMET®	KMRN06-GEO	KMRN08-GEO	KMRN10-GEO	KMRN12-GEO	
ANTRIEBSGRÖßE	KM06R	KM08R	KM10R	KM12R	

Geomet® 500 ist auf wässriger Basis formuliert und besteht aus Zink- und Aluminiumflocken in einem anorganischen Bindemittel. Es ist chromfrei. Es schützt metallische Oberflächen mit: Barrierschutz, galvanischer Wirkung und Passivierung. Geomet® 500 wurde speziell mit integriertem Schmiermittel zum Beschichten von Verbindungselementen entwickelt, um eine konsistente Anzugsleistung zu gewährleisten.

Salznebel (Std.)	
Weißer Rost	Roter Rost
240	1000



KINMAR® REMOVABLE ABMESSUNGEN (mm)					
GRÖßE	M5	M6	M8	M10	M12
Abmessungen					
A	12.1	12.1	16.1	20.1	24.2
B	5.8	5.8	7.3	9.2	10.6



Anwendungsvideo



GEHÄRTETER STAHL ■ VERZINKT ■ KINMAR® REMOVABLE BOLZEN				PACKUNGSMENGE 100
LÄNGE	25mm	40mm	Antriebsgröße	
DURCHMESSER Gewindesteigung				
M8 x 1.25	KMRM0825-Z	KMRM0840-Z	KM08R	

Zink ist eine galvanisch abgeschiedene, leichte Beschichtung, die den darunter liegenden Substraten (Kohlenstoffstahl) einen Opferschutz verleiht. Bei diesem Verfahren wird eine dünne Zinkschicht über die Oberfläche gelegt, was bedeutet, dass die Zinkbeschichtung gegenüber dem Substrat korrodieren und somit das ummantelte Stahlprodukt schützen würde.

Salznebel (Std.)		
Dicke und Passivierung	Weißer Rost	Roter Rost
8µ Dreiwertig klar	6	48



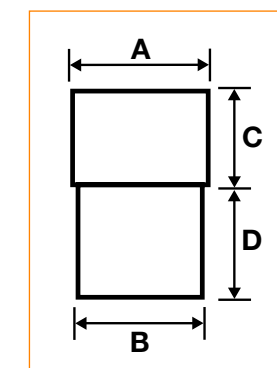
GEHÄRTETER STAHL ■ GEOMET® 500B BESCHICHTET ■ KINMAR® REMOVABLE BOLZEN				PACKUNGSMENGE 100
LÄNGE	25mm	40mm	Antriebsgröße	
DURCHMESSER Gewindesteigung				
M8 x 1.25	KMRM0825-GEO	KMRM0840-GEO	KM08R	

Geomet® 500 ist auf wässriger Basis formuliert und besteht aus Zink- und Aluminiumflocken in einem anorganischen Bindemittel. Es ist chromfrei. Es schützt metallische Oberflächen mit: Barrierschutz, galvanischer Wirkung und Passivierung. Geomet® 500 wurde speziell mit integriertem Schmiermittel zum Beschichten von Verbindungselementen entwickelt, um eine konsistente Anzugsleistung zu gewährleisten.

Salznebel (Std.)	
Weißer Rost	Roter Rost
240	1000



KINMAR® STECKSCHLÜSSEL						AB 1 STÜCK
PASSEND ZU	M5	M6	M8	M10	M12	
ANTRIEBSGRÖßE						
KM06R	KM06R	KM06R				
KM08R			KM08R			
KM10R				KM10R		
KM12R					KM12R	



KINMAR® ABMESSUNGEN DES STECKSCHLÜSSELS (mm)				
MAßE	A	B	C	D
ANTRIEBSGRÖßE				
KM06R	25.1	15.8	19.9	16.0
KM08R	25.1	20.1	16.1	19.9
KM10R	30.0	26.2	17.2	24.8
KM12R	30.0	30.0	42.0 kombiniert	

WUSSTEN SIE...

- Das Hafren-Logo leitet sich von den einzigartig geformten Segmenten der abnehmbaren Kinmar®-Mutter ab



Armour Ring™

Ein einfacher konischer Ring, der eine Standard-Sechskantmutter oder -schraube manipulationssicher macht.

Der Armour Ring™ kann mit einem Standardhammer oder einem Armour Ring™-Installationswerkzeug auf alle DIN-Sechskantmutter oder -schrauben angebracht werden. Es hinterlässt eine glatte, saubere Oberfläche, die oft von Gesundheits- und Sicherheitsverantwortlichen bevorzugt wird, und wird nicht von einem Drehmomentniveau wie einige Einwegbefestigungen bestimmt.

Hergestellt aus Edelstahl und gehärtetem verzinktem Stahl.

PATENTIERTES PRODUKT

1 WAY
Security Rating



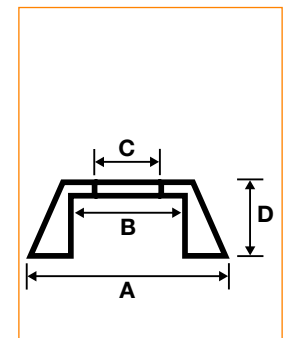
VERZINKT ■ ARMOUR RING™						PACKUNGSMENGE 100
GRÖßE	M6	M8	M10	M12	M16	
PRODUKT	AR06-Z	AR08-Z	AR10-Z	AR12-Z	AR16-Z	

Zink ist eine galvanisch abgeschiedene, leichte Beschichtung, die den darunter liegenden Substraten (Kohlenstoffstahl) einen Opferschutz verleiht. Bei diesem Verfahren wird eine dünne Zinkschicht über die Oberfläche gelegt, was bedeutet, dass die Zinkbeschichtung gegenüber dem Substrat korrodieren und somit das ummantelte Stahlprodukt schützen würde.

Salznebel (Std.)		
Dicke und Passivierung	Weißer Rost	Roter Rost
10µ triviant klar	6	48



EDELSTAHL ■ ARMOUR RING™							PACKUNGSMENGE 100
GRÖßE	M6	M8	M10	M12	M16	M20	
PRODUKT	AR06-S	AR08-S	AR10-S	AR12-S	AR16-S	AR20-S	



ARMOUR RING™ MAßE (mm)						
GRÖßE	M6	M8	M10	M12	M16	M20
MAßE						
A	15.8	20.0	26.6	33.0	41.2	51.0
B	10.9	14.2	18.6	20.8	26.7	33.5
C	7.2	10.5	12.0	13.5	17.3	20.0
D	6.8	7.7	9.8	12.3	16.0	19.0

WUSSTEN SIE...

- Armour Ring™ ist die kostengünstigste Art, ein vorhandenes Befestigungselement zu sichern
- Armour Ring™ wird empfohlen, weil es eine glatte Oberfläche hinterlässt und alle scharfen Kanten an einem Schraubenkopf abdeckt

INSTALLATIONSANLEITUNG

- Platzieren Sie den Armour Ring™ über der vorhandenen Sechskantmutter/-schraube
- Zum Sichern einschlagen.
- Manipulationssicher ohne scharfe Kanten

Anwendungsvideo

perfekt zum Sichern vorhandener Befestigungen (keine Notwendigkeit Befestigungen zu entfernen oder zu ersetzen)

Shear Nuts

Die Abreißmutter ist ein permanenter Hochsicherheitsverschluss.

Die Abreißmutter hat einen Sechskantteil, der bei einem vorgegebenen Drehmoment abschert. Installiert mit Standard-Steckschlüssel oder Schraubenschlüssel. Nach der Installation hinterlässt die Abreißmutter einen manipulationssicheren Konus.

Hergestellt in verschiedener Edelstahl Arten und aus Stahl mit diversen Beschichtungen und Härtegrade.

1WAY

Security Rating 4



Shear Nuts



Edelstahl A2



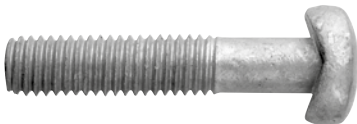
Edelstahl A4



Feuerverzinkt



Verzinkt



Verzinkte Saddlebolzen

Sortiment & technische Daten





A2 EDELSTAHL							PACKUNGSMENGE 100		
GRÖßE		M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16	M20
PRODUKT		SHN04-S	SHN05-S	SHN06-S	SHN08-S	SHN10-S	SHN12-S	SHN16-S	SHN20-S
ABREISS- DREH- MO- MENT	lb/ft	3.6-6.6	5-8.8	5-10	10-15	23-28	38-44	54-60	72-82
	nm	5-9	7-12	7-14	14-20	31-38	52-60	74-82	100-113



A4 ROSTFREI STAHL				PACKUNGSMENGE 100		
GRÖßE		M6	M8	M10	M12	M16
PRODUKT		SHN06-A4	SHN08-A4	SHN10-A4	SHN12-A4	SHN16-A4
ABREISS- DREH- MOMENT	lb/ft	5-10	10-15	23-28	38-44	54-60
	nm	7-14	14-28	40-56	55-70	74-90



VERZINKT								PACKUNGSMENGE 100	
GRÖßE		M6	M8	M10	M12	M16	M20	M24	
PRODUKT		SHN06-Z	SHN08-Z	SHN10-Z	SHN12-Z	SHN16-Z	SHN20-Z	SHN24-Z	
ABREISS- DREH- MOMENT	lb/ft	5-9	10-15	23-28	38-44	54-60	72-82	265-310	
	nm	7-14	14-20	31-38	52-60	74-82	100-113	360-420	

Zink ist eine galvanisch abgeschiedene, leichte Beschichtung, die den darunter liegenden Substraten (Kohlenstoffstahl) einen Opferschutz verleiht. Bei diesem Verfahren wird eine dünne Zinkschicht über die Oberfläche gelegt, was bedeutet, dass die Zinkbeschichtung gegenüber dem Substrat korrodieren und somit das ummantelte Stahlprodukt schützen würde.

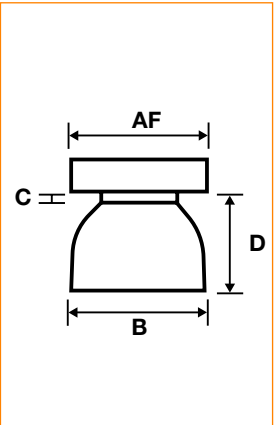
Salznebel (Std.)		
Dicke und Passivierung	Weißer Rost	Red Rust
5µ Dreiwertig klar	6	48



FEUERVERZINKT					PACKUNGSMENGE 100		
GRÖßE		M8	M10	M12	M16	M20	M24
PRODUKT		SHN08-G	SHN10-G	SHN12-G	SHN16-G	SHN20-G	SHN24-G
ABREISS- DREH- MOMENT	lb/ft	10-15	23-28	38-44	54-60	72-82	265-310
	nm	14-20	31-38	52-60	74-82	100-113	360-420

Beim Feuerverzinken wird Eisen oder Stahl mit einer Zinkschicht überzogen, indem das Metall in ein Bad aus geschmolzenem Zink getaucht wird. Während des Prozesses wird eine metallurgisch gebundene Beschichtung gebildet, die den Stahl vor rauen Umgebungen schützt, sei es von außen oder von innen.

Spezifikation	
Dicke	Schutz im Freien
70 - 215µ	25-75 Jahre ist ca. Variation hängt von der Umgebung ab



SHEAR NUT ABMESSUNGEN (mm)												
OBERFLÄCHE	VERZINKT				EDELSTAHL A2/A4				FEUERVERZINKT			
MAßE	AF	B	C	D	AF	B	C	D	AF	B	C	D
M4	N/A	N/A	N/A	N/A	7.0	7.0	N/A	6.0	N/A	N/A	N/A	N/A
M5	N/A	N/A	N/A	N/A	10.0	10.0	N/A	6.0	N/A	N/A	N/A	N/A
M6	14.0	13.9	0.5	7.2	10.0	10.0	N/A	6.0	N/A	N/A	N/A	N/A
M8	16.0	15.8	0.5	7.6	13.0	13.0	N/A	7.0	17.0	16.8	N/A	7.2
M10	19.0	18.9	1.0	8.8	17.0	17.0	N/A	9.0	19.0	18.9	N/A	9.2
M12	22.0	21.9	1.0	9.9	19.0	19.0	N/A	10.0	22.0	21.9	N/A	9.2
M16	24.0	23.8	1.5	11.5	24.0	24.0	N/A	14.0	24.0	23.8	N/A	11.5
M20	32.0	31.8	2.8	19.0	30.0	30.0	N/A	18.0	32.0	31.8	2.9	18.8
M24	36.0	35.5	3.5	24.0	N/A	N/A	N/A	N/A	36.0	35.8	3.3	24.0

* BITTE BEACHTEN SIE: Wenn die Abmessungen für Ihre Anwendung entscheidend sind, rufen Sie bitte an, um den aktuellen Lagerbestand zu überprüfen, da diese zwischen den Chargen variieren können



Anwendungsvideo



FEUERVERZINKTE SADDLESCHRAUBEN		PACKMENGE 100
LÄNGE	40mm	
DURCHMESSER Gewindesteigung	M8 x 1.25	
	SB0840-G	

- Für die meisten Arten von Palisadenzäunen geeignet.
- Häufig verwendet mit verzinkten Abreißmutter (links) oder Geomet® Kinmar® Dauermutter (siehe Seite 50).

verzinkte Spezifikationen
siehe Abreißmutter Seite 60

Der Abreißbolzen ist ein permanenter Hochsicherheitsverschluss.

Der Abreißbolzen hat einen Sechskantteil, der bei einem vorgegebenen Drehmoment abscheret. Installiert mit Standard-Steckschlüssel oder Schraubenschlüssel. Nach der Installation hinterlässt der Abreißbolzen einen einfachen manipulationssicheren Linsenkopf.

Hergestellt aus Edelstahl A2

1
WAY

Security
Rating

4



LINSENKOPF ■ EDELSTAHL A2													PACKUNGSMENGE 50	
LÄNGE	A/F	Dk	K	16mm	20mm	25mm	30mm	40mm	50mm	60mm	80mm	ABREISS-DREHMO-MENT		
DURCHMESSER Gewindesteigung												lb/ft	nm	
M6 x 1.0	10mm	9.5	3.5	SBBH 0616-S		SBBH 0625-S		SBBH 0640-S	SBBH 0650-S			5-9	7-14	
M8 x 1.25	14mm	13.5	4.5	SBBH 0816-S	SBBH 0820-S	SBBH 0825-S	SBBH 0830-S	SBBH 0840-S		SBBH 0860-S	SBBH 0880-S	10-15	14-20	
M10 x 1.5	17mm	16.5	5.5			SBBH 1025-S			SBBH 1050-S			23-28	31-38	
M12 x 1.75	19mm	18.5	6.5			SBBH 1225-S				SBBH 1260-S		38-44	52-60	

WUSSTEN SIE ...

„Eine führende Supermarktkette hatte Probleme mit Skateboardfahrern, die die Radlager des Einkaufswagens stahlen. Da es sich um hochwertige Lager handelt, die für die meisten Skateboard-Räder geeignet sind, erwiesen sie sich bei den Jugendlichen in der Stadt als ziemlich beliebt. 4 Scherbolzen später - keine weiteren Diebstähle.“



1. Den Abreißbolzen in die Anwendung platzieren.

2. Ziehen Sie den Abreißbolzen mit einer normalen Steckschlüssel oder einem Schraubenschlüssel fest.



3. Der Sechskantteil schert beim bestimmten Drehmoment ab und hinterlässt ein glattes und dauerhaftes Finish.



Anwendungsvideo



Wiederlösbare Hochsicherheitsmutter mit einzigartigem „Scroll“-Antrieb.

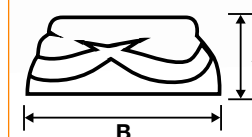
Das abgerundete Design dieser Mutter sorgt für reduzierte scharfe Winkel, um normalen Handwerkzeugen Halt zu bieten. Es kann nur mit dem passenden Scroll™-Antriebswerkzeug installiert und entfernt werden. Das patentierte.

Hergestellt aus Edelstahl 303

PATENTIERTES PRODUKT



Security Rating



303 S31 EDELSTAHL

VERPACKUNGSMENGE 50

GRÖßE	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M30
ARTIKEL	SCN03	SCN04	SCN05	SCN06	SCN08	SCN10	SCN12	SCN16	SCN20	SCN24	SCN30
ANTRIEBSGRÖßE	SC034	SC034	SC05	SC06	SC08	SC10	SC12	SC16	SC20	SC24	SC30
ABMESSUNGEN A	3.2	3.2	4.2	5.5	6.4	7.2	8.7	11.0	12.8	14.2	19.0
ABMESSUNGEN B	7.9	7.9	9.5	12.7	15.7	19.0	22.2	28.5	34.9	38.0	44.0



SCROLL™ BOLZEN - NUR AUF BESTELLUNG VERFÜGBAR

- Scroll™ Bolzen auf Bestellung gefertigt.
- Scroll™ Bolzen Kopfgröße haben die gleichen Abmessungen wie die Scroll™ Muttern.
- Bitte kontaktieren Sie uns mit der Menge, Größe und dem Material, das Sie benötigen.

WUSSTEN SIE...

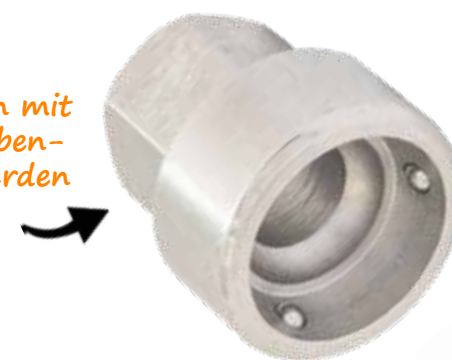
- Die Scroll™ Mutter ist ab M3 die kleinste auf dem Markt erhältliche Sicherheitsmutter
- Auch in M30 Größe erhältlich



SCROLL™ ANTRIEBSWERKZEUG

- Scroll™ Antriebswerkzeuge eignen sich für Anwendungen mit niedrigem bis mittlerem Drehmoment.
- Wenn die Abmessungen des Antriebswerkzeugs für Ihre Anwendung wichtig sind, rufen Sie bitte an und überprüfen Sie den aktuellen Lagerbestand, da dieser zwischen den Chargen variiert.

Antriebswerkzeug kann mit Stecknuss oder Schraubenschlüssel verwendet werden



Anwendungsvideo

Sicherheitsanker ermöglichen eine schnelle und einfache Anwendung für hohe Sicherheit.

Sicherheitsanker sparen Zeit und Geld bei der Befestigung von Anwendungen, die einen festen Halt erfordern. Sie eignen sich zur Befestigung auf einer Vielzahl von Untergründen wie Ziegel, Beton, Stein und Mauerwerk. Erhältlich als permanente und abnehmbare Variante ...

Hergestellt aus Edelstahl A2 und verzinktem Stahl.



Senkkopf
A2 6-Lobe Pin
Sicherheitsanker



Linsenkopf
A2 6-Lobe Pin
Sicherheitsanker



Kinmar® Removable
verzinktem Stahl
Sicherheitsanker



Kinmar® Permanent
verzinktem Stahl
Sicherheitsanker

Sortiment &
technische Daten





HELL VERZINKT ■ KINMAR® PERMANENT								
TECHNISCH GRÖSSE	ARTIKEL	VORBOHR- DURCHMESS- ER (mm)	MAXIMALE GEGEN- STAND STÄRKE (mm)	MINIMUM LOCH TIEFE* (mm)	EMPFOHLENES ANTRIEBS- DREHMOMENT (nm)	SICHERE STATISCHE LASTEN FÜR 5,8 GEWINDEBOL- ZEN (kn)		ANTRIE- BSGR- ÖßE
						SPANNUNG	SCHEREN	
M6 x 45mm	KMPSA0645	8	6	37	7	1.1	2.0	KM06P
M8 x 50mm	KMPSA0850	10	6	45	15	1.9	6.5	KM08P
M8 x 60mm	KMPSA0860	10	16	45	15	1.9	6.5	KM08P
M8 x 70mm	KMPSA0870	10	25	45	15	1.9	6.5	KM08P
M8 x 90mm	KMPSA0890	10	45	45	15	1.9	6.5	KM08P
M10 x 60mm	KMPSA1060	12	8	52	31	3.0	8.5	KM10P
M10 x 70mm	KMPSA1070	12	18	52	31	3.0	8.5	KM10P
M10 x 80mm	KMPSA1080	12	25	52	31	3.0	8.5	KM10P
M10 x 95mm	KMPSA1095	12	45	52	31	3.0	8.5	KM10P

* Die minimale Lochtiefe gilt für die maximale Befestigungsdicke. Bei dünneren Befestigungen die Bohrl Lochtiefe entsprechend erhöhen.



VERZINKT ■ KINMAR® REMOVABLE								
TECHNISCH GRÖSSE	ARTIKEL	VORBOHR- DURCHMESS- ER (mm)	MAXIMALE GEGEN- STAND STÄRKE (mm)	MINIMUM LOCH TIEFE* (mm)	EMPFOHLENES ANTRIEBS- DREHMOMENT (nm)	SICHERE STATISCHE LASTEN FÜR 5,8 GEWINDEBOL- ZEN (kn)		ANTRIE- BSGR- ÖßE
						SPANNUNG	SCHEREN	
M6 x 45mm	KM RSA0645	8	6	37	7	1.1	2.0	KM06R
M8 x 50mm	KM RSA0850	10	6	45	15	1.9	6.5	KM08R
M8 x 60mm	KM RSA0860	10	16	45	15	1.9	6.5	KM08R
M8 x 70mm	KM RSA0870	10	25	45	15	1.9	6.5	KM08R
M8 x 90mm	KM RSA0890	10	45	45	15	1.9	6.5	KM08R
M10 x 60mm	KM RSA1060	12	8	52	31	3.0	8.5	KM10R
M10 x 70mm	KM RSA1070	12	18	52	31	3.0	8.5	KM10R
M10 x 80mm	KM RSA1080	12	25	52	31	3.0	8.5	KM10R
M10 x 95mm	KM RSA1095	12	45	52	31	3.0	8.5	KM10R

* Die minimale Lochtiefe gilt für die maximale Befestigungsdicke. Bei dünneren Befestigungen die Bohrl Lochtiefe entsprechend erhöhen.



SENKKOPF ■ EDELSTAHL A2 ■ 6-LOBE PIN								
TECHNISCH GRÖSSE	ARTIKEL	VORBOHR- DURCHMESSER (mm)	MAXIMALE GEGEN- STAND STÄRKE (mm)	MINIMUM LOCH TIEFE* (mm)	EMPFOHLENES ANTRIEBS- DREHMOMENT (nm)	SICHERE STATIK LADUNGEN (kn)		ANTRIE- BSGR- ÖßE
						SPANNUNG	SCHEREN	
M6 x 50mm	RTCSA0650	8	10	37	7	1.2	2.3	T30
M8 x 55mm	RTCSA0855	10	10	45	15	2.2	7.5	T40
M8 x 80mm	RTCSA0880	10	25	45	15	2.2	7.5	T40
M10 x 60mm	RTCSA1060	12	10	52	31	3.5	9.6	T45
M10 x 80mm	RTCSA1080	12	25	52	31	3.5	9.6	T45

* Die minimale Lochtiefe gilt für die maximale Befestigungsdicke. Bei dünneren Befestigungen die Bohrl Lochtiefe entsprechend erhöhen.



LINSENKOPF ■ EDELSTAHL A2 ■ 6-LOBE PIN								
TECHNISCH GRÖSSE	ARTIKEL	VORBOHR- DURCHMESSER (mm)	MAXIMALE GEGEN- STAND STÄRKE (mm)	MINIMUM LOCH TIEFE* (mm)	EMPFOHLENES ANTRIEBS- DREHMOMENT (nm)	SICHERE STATIK LADUNGEN (kn)		ANTRIE- BSGR- ÖßE
						SPANNUNG	SCHEREN	
M6 x 45mm	RTBSA0645	8	10	37	7	1.2	2.3	T30
M8 x 55mm	RTBSA0855	10	10	45	15	2.2	7.5	T40
M8 x 75mm	RTBSA0875	10	25	45	15	2.2	7.5	T40
M10 x 65mm	RTBSA1065	12	10	52	31	3.5	9.6	T45
M10 x 80mm	RTBSA1080	12	25	52	31	3.5	9.6	T45

* Die minimale Lochtiefe gilt für die maximale Befestigungsdicke. Bei dünneren Befestigungen die Bohrl Lochtiefe entsprechend erhöhen.



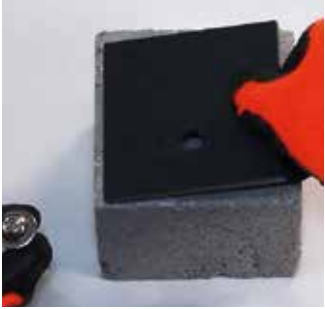
Anwendungsvideo

WIE MAN SICHERHEITSANKER INSTALLIERT (BEIDE TYPEN)

A. Grundmaterial vorbohren



B. Nehmen Sie den zum befestigen Gegenstand und platzieren Sie sie über dem Loch



C. Gegenstand positionieren, Anker ins Loch stecken und festziehen



D. Sichere abnehmbare Befestigung



Ziehen Sie den Anker fest, um die Hülse im Loch zu erweitern und den Anker im Grundmaterial aus Beton, Ziegeln oder Blockmaterialien zu verriegeln.



IDEAL FÜR . . .

Wertvolle Zeit sparen u Geld beim Befestigen an Beton, Mauerwerk und Mauerwerk wie:

- Raucherunterkünfte
- Fahrradständer
- Beschilderung
- Straßenmöbel
- Barriersystem

SONDERANFERTIGUNGEN

Wir sind in der Lage, ein maßgeschneidertes Sortiment an Sicherheitsverschlüssen anzubieten.

Bei allen Arten von Sonderanfertigungen gelten je nach Größe und Material Mindestbestellmengen und unterschiedliche Lieferzeiten. Wir haben einige verfügbare Gewindetypen, Materialien und Oberflächen aufgelistet, aber vielleicht suchen Sie etwas ganz anderes und einzigartiges. Dann senden Sie uns Ihre Zeichnungen und Muster um Ihnen ein Angebot erstellen zu können.

SONDERANFERTIGUNGEN

Egal ob Sie Standard Artikel veredeln, beschichten oder bearbeiten wollen oder Verbindungselemente gemäß Zeichnung wünschen ... wir haben die Lösung für Sie.

1. Gängige Gewindearten

- Selbstschneidende Schrauben
 - AB-Typ, B-Typ usw. ...
- Maschinenschrauben
 - Metrisch, imperial, britischer Standard usw. ...
- Holzschrauben
 - Twinthread, Hi-Lo-Thread usw. ...
- Selbstbohrende Schrauben
- Gewindeformende Schrauben
 - Trilobular, plastisches Formen usw. ...
- Betonschrauben
- Dog-Point-Schrauben
- Maden-/Sockelschrauben

2. Gängige Materialien

- Edelstahl A2/A4
- Stahl
- Aluminium
- Messing
- Titan

3. Übliche Beschichtungen/Ausführungen

- Poliert/gebürstet etc...
- Chrom/Kupfer/Messing/Nickel etc...
- Geomet® / Delta Protect® etc...
- Bemalte Köpfe (wir passen jeden RAL-Code an)
- Gewindereparatur / Gewindesicherung
 - Nylon, Mikroverkapselung etc...
- Gewindeschmierung

4. You Design it... we make it

Senden Sie Ihre Spezifikationen und Zeichnungen an Team Orange.

Lieferzeiten / Mindestbestellmengen können variieren

Lassen Sie sich von früheren Maßanfertigungen inspirieren die von Hafren hergestellt wurden

individuelle Kopfformen...

Gibt es eine Vorlaufzeit für maßgeschneiderte Sicherheit Befestigungselemente?
Maßgeschneiderte Verbindungselemente werden nach Ihren Wünschen gefertigt Spezifikationen und haben unterschiedliche Lieferzeiten von Tagen bis zu Monaten, je nach Ihren Anforderungen.

große Materialauswahl...

Was sind die Mindestbestellmengen (MOQ) für Sicherheitschrauben als Sonderanfertigung?
Die Mindestabnahmemenge variiert zwischen den verschiedenen Artikel und Ihren Anforderungen.

Welche Gewindeart werden Sie wählen?

Zwischenschrauben, Zylinder-muttern, weibliche Schrauben ... ja, das können wir anbieten

wie groß ist groß?

Sie können nicht finden, was Sie suchen oder benötigen?
Praktisch alles kann sein hergestellt, einsenden Ihre Vorgaben und Zeichnungen für a individuelles Angebot.

SEMS Unterlegscheibe

Du wählst die Antriebsart...

2-Loch, 3-Loch, 4-Loch ... senden Sie uns die Zeichnung und fordern Sie noch heute Ihr Angebot an

Maden- und Stellschrauben

lackierte Schraubenköpfe... Wir passen jede RAL-Farbe an

Versiegelungen, Beschichtungen, Dichtung und Schmierung

FÜR EIN ANGEBOT KONTAKTIEREN SIE UNS BITTE MIT FOLGENDEN ANGABEN...

MENGE	WELCHE GRÖßE	WELCHES MATERIAL	WANN
Wie viele benötigen Sie? Die Mindestbestellmenge variiert je nach... - Größe - Material - Antrieb - Veredelung	Sie geben die Produktgröße und -abmessungen an, die Sie für Ihre Anwendung benötigen.	Sie bestimmen das Material, die Beschichtung, die Veredelung.	Wie schnell benötigen Sie die Teile? Die Lieferzeiten variieren zwischen verschiedenen maßgeschneiderten Produkten.

Vereinbaren sie noch heute ihr individuelles beratungsgespräch, um Ihre Anforderungen zu besprechen.

BOHRFÜHRUNG FÜR AB SELBSTSCHNEIDENDE SCHRAUBEN (mm)

SCHRAUBEN DURCHMESSER	MATERIALSTÄRKE										
	.45	.7	.9	1.2	1.6	2.0	2.6	3.2	4.7	6.3	10.0
4	2.00		2.30		2.40	2.60					
6	2.30		2.80		2.90	3.10	3.20				
8		2.90	3.10	3.20	3.40		3.70	3.80			
10		3.40		3.60	3.80		4.10	4.30	4.50		
12		4.10		4.30	4.50		4.80	4.90	5.10		
14				4.80	5.20	5.40		5.70	5.90	6.00	6.00



BEACHTEN SIE BEI DER SPEZIFIKATION UND VERWENDUNG VON SICHERHEITSBEFESTIGUNGEN DIE FOLGENDEN PUNKTE



■ Befestigungen fest anbringen
Ecken erschweren den Zugang für
Impulsmanipulationen.



■ Befestigungselemente in einer
Aussparung platzieren
erhöht das Sicherheitsniveau
zusätzlich.



■ Das Mischen von Fahrertypen macht
es härter für das Eindringen

KÖNNEN SIE DIE BENÖTIGTE GRÖSSE DER SICHERHEITSBEFESTIGUNGEN NICHT FINDEN?

1. Verwenden Sie eine Länge Bolzen mit Sicherheitsmutter. (Kinmar[®] Removable Nuts)



2. Verwenden Sie ein Standard-Sechskant-Befestigungselement mit (a) Armour RingTM or (b) NogoTM

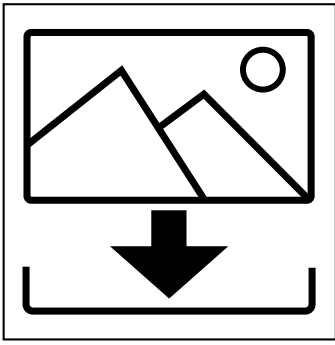


Steigern Sie Ihren Umsatz durch die Implementierung des Hafren-Vertriebs- und Marketingprogramms ...

DIGITALE VERKAUFSHILFMITTEL



Hafren Fasteners
Webseite
hafrenfasteners.de



Bilddatenbank
Herunterladen



Hafren YouTube
Kanal



Hafren
Newsletter

VERKAUFSHILFMITTEL



Thekenunterlagen



Poster



Türaufkleber



Security Fastener
Handbuch



Hafren
Orangefarbenes
Demonstration KitTM

VERKAUFSSUNTERSTÜTZUNG



Produkt- und Verkaufstraining



Vor Ort und Online Beratungstermine

HERVORAGENDEN
KUNDENSERVICE

Wir bieten Ihnen unsere volle Unterstützung:

- ✓ Gemeinsame Verkaufsgespräche
- ✓ Schneller Versand
- ✓ Muster
- ✓ Beratung & Gestaltung
- ✓ Technische Beratung
- ✓ Werbematerial

Nicht riskieren...



... sichern.



Hauptsitz

Hafren Fasteners

23 Mochdre Industrial Park
Newtown
SY16 4LE
United Kingdom

T: +44 (0)1686 621 300

E: info@hafrenfasteners.com
W: hafrenfasteners.com

Niederlassung

Hafren Fasteners GmbH

Albert-Einstein-Str. 7c
40764 - Langenfeld (Rheinland)
Germany

T: +49 (0)2173 8983 092

E: export@hafrenfasteners.de
W: hafrenfasteners.de