

# MIRAD TEHNIC

## Fixari si etansari in constructii

Suruburi autoperforante, autofiletante, metrice

Fixari usoare, fixari grele, ancorari chimice

Gaurire, taiere, polizare, sudura, montaj

Etansare, lipire, lubrifiere, degresare

Scule de mana, masura si nivel

Scule electrice si pneumatice

Bureti profilati



Hale industriale inchise cu tabla cutata

Hale industriale inchise cu panou sandwich

Acoperisuri cu tabla cutata si tip tigla

Acoperisuri plane - termohidroizolatii

Tamplarii aluminiu si PVC \* Fatade ventilate

**Agremente tehnice nationale si europene**

**Experienta, seriozitate, competenta**

**Consultanta, solutii de fixare si sigilare**

**Stocuri, calitate, promptitudine**

**Livrari rapide, direct in santier**



# MIRAD TEHNIC

Fixari si etansari in constructii



**Punct de lucru, depozit :  
Sos. Bucium 23, incinta TeoFarm  
In spatele Dacia Service Caremii**

**SC MIRAD TEHNIC SRL**  
**700935, Str. Margareta Baciui 11**  
**PL Sos. Bucium 23, incinta TeoFarm**  
**Iasi, jud. Iasi, Romania**  
**RO19181471 ; J22/2761/2006**  
**Tel : 0742.122.864 /**  
**Fax: 0332.**  
**Mail : [mirad@mail.com](mailto:mirad@mail.com)**





# CUPRINS :

- 1** **Inchideri hale industriale si acoperisuri tabla**
- 2** **Acoperisuri plane - hidrotermoizolatii**
- 3** **Tamplarii din aluminiu si PVC - Usi, ferestre**
- 4** **Fatade ventilate si pereti cortina**
- 5** **Fixari cu suruburi metrice. Nituirea**
- 6** **Dibluri, ancore mecanice. Mortare si fiole chimice**
- 7** **Adezivi si etansanti chimici**
- 8** **Consumabile santier si atelier- gaurire, debitare**
- 9** **Scule de mana si unelte**
- 10** **Scule electrice si pneumatice**





**1**

**Inchideri hale industriale si acoperisuri tabla**

**1a**

**Hale inchise cu tabla cutata - sistem tabla-vata-tabla**

**1b**

**Acoperisuri cu tabla tip tigla sau tabla cutata**

**1c**

**Hale industriale inchise cu panouri sandwich**

**1d**

**Accesorii montaj**

**FIXARE TABLE PE STRUCTURI SUBTIRI (ex.: tabla-vata-tabla )**

**Fixare table subtiri - coasere table**

Surub autoperforant, cap hexagonal, din otel zincat (CZ) sau acoperit cu lac organic anticoroziv(OC)

coasere table in camp denumire x lungime mm	CZ - acoperire zincare OC acoperire organica Cap hexagon Sw8	saiba de etansare		capacitate de perforare $t_I + t_{II}$ mm	grosimea de prindere mm	unitate de împachetare buc.
		fără Țaibă de etanșare	cu saiba oțel zincat V 14 Ø 14mm			
CZ M - 4,8 x 20		*	*	1,0 + 1,0	3,0	1.000


**Fixare tabla profilata pe structura din otel 1.0 - 3.0 mm**

Surub autoperforant, cap hexagonal, din otel zincat (CZ) sau acoperit cu lac organic anticoroziv(OC)

TIP SURUB CZ MT 4..8 X Lungime	CZ - acoperire zincare OC acoperire organica cap hexagon SW8	Țaibă de etanșare		capacitate de perforare $t_I + t_{II}$ mm	grosimea de prindere mm	unitate de împachetare buc.
		fără Țaibă de etanșare	oțel zincat V 14 Ø 14 mm			
OC MT - 4,8 x 19 (OC)				1,5 + 1,5	8,0	1.000
OC MT - 4,8 x 25 (OC)				1,5 + 1,5	14	1.000
CZ M T - 4,8 x 38				1,5 + 1,5	27	1.000


**Fixare tabla profilata pe structura din otel 2.0 - 6.0 mm**

Surub autoperforant, cap hexagonal, din otel zincat (CZ) sau acoperit cu lac organic anticoroziv(OC)

TIP SURUB CZMT 5.5 x Lungime	CZ - acoperire zincare OC acoperire organica Cap hex SW 8	Țaibă de etanșare		capacitate de perforare $t_I + t_{II}$ mm	grosimea de prindere mm	unitate de împachetare buc.
		fără Țaibă de etanșare	oțel zincat V 16 Ø 14 mm			
OC M T - 5.5 x 19 (OC)				1,0 + 3,0	3,0	500
OC MT - 5.5 x 25 (OC)				2,0 + 4,0	10,0	500
CZ MT - 6.3 x 25 (ZN)				1,0 + 5,0	10,0	500





## FIXARE TABLE PE STRUCTURI GROASE DIN OTEL

### Fixare tabla profilata pe structura din otel 5.0 -12.5 mm

Surub autoperforant, cap hexagonal, din oțel zincat (CZ) sau acoperit cu lac organic anticoroziv(OC)

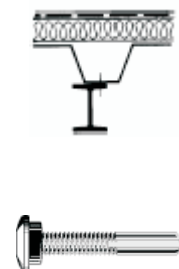
TIP SURUB CZMT 5.5X Lungime	CZ - acoperire zincare OC acoperire organica	Țăibă de etanșare		capacitate de perforare $t_1 + t_{II}$ mm	grosimea de prindere mm	unitate de împa- chetare buc.
denumire x lungime mm mm guler larg sub cap	Cap hexagon Sw8	fără țăibăde etanșare	oțel zincat V 16 Ø 14 mm			
CZ MT - 5.5 x 32 (ZN)				2,0 + 10	8,0	500
OC M T - 5.5 x 35-organic				2.0 + 10	10,0	500
OC M T - 5.5 x 50-organic				2.0 + 10	25,0	500
OC M T - 5.5 x 65-organic				2.0 + 10	38,0	500



### Fixare tabla profilata pe structura din oțel 5.0 -12.5 mm

Surub autoperforant, cap ZENC, din oțel zincat (CZ) sau acoperit cu lac organic anticoroziv(OC)

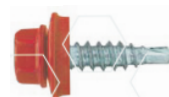
TIP SURUB CZMT 5.5X Lungime	CZ - acoperire zincare OC acoperire organica	Țăibă de etanșare		capacitate de perforare $t_1 + t_{II}$ mm	grosimea de prindere mm	unitate de împa- chetare buc.
denumire x lungime mm mm guler larg sub cap	Cap hexagon Sw8	fără țăibăde etanșare	oțel zincat V 16 Ø 14 mm			
OC MT - 5.5 x 32- organic				12, + 1,0	8,0	500



## FIXARE TABLE PE STRUCTURI - suruburi cap vopsit RAL

Surub autoperforant, cap hexagonal, din oțel zincat (CZ), cu sauba EPDM premontata, cap vopsit RAL

TIP SURUB CZMT 5.5X Lungime	CZ - acoperire zincare OC acoperire organica	Țăibă de etanșare		capacitate de perforare $t_1 + t_{II}$ mm	grosimea de prindere mm	unitate de împa- chetare buc.
denumire x lungime mm mm guler larg sub cap	Cap hexagon Sw8	fără țăibăde etanșare	oțel zincat V 16 Ø 14 mm			
CZ MT - 5.5 x 25 RALxxxx				5,0 + 10	8,0	500





## FIXARE TABLA CUTATA SI TIP TIGLA PE ACOPERISURI



### Fixare tabla profilata pe structuri din lemn (tabla tip tigla)

Sunt suruburi autoperforante cu varf redus, cap hexagonal vopsit in camp electrostatic si saiba de etansare din otel cu EPDM.

Intrucat suruburile, sunt supuse la solicitari intense atat din punct de vedere al tensiunilor cat si al coroziunii, timp indelungat, exista cateva conditii minime de calitate ce trebuie respectate , precum :

- \* dimensiunea suruburilor : diametrul minim 4,8 mm, lungimea minim 35 mm, cap Sw8
- \* acoperirea in zinc de minim 12 microni
- \* stratul de vopsea de minim 40 microni
- \* saiba din EPDM trebuie sa aiba o grosime de 2,5 mm

TIP SURUB				Țăibă de etanșare		capacitate de perforare $t_1 + t_2$ mm	grosimea de prinder	unitate de împachetare buc.
CZ M 4.8 X Lungime tubulara SW8				fără țăibă de etanșare	oțel zincat V 14 Ø 14 mm			
denumire	x	lungime mm	mm	Cheie SW8				
Cap vopsit RAL xxxx								
CZ M	-	4,8	x 20	RAL xxxx		1,0 + 1.0		250
CZ MT	-	4,8	x 35	RAL xxxx		0.6+lemn		250
CZ MT	-	4,8	x 50	zn		0.6+lemn		250



### Fixare tabla profilata pe structuri din otel

Surub autoperforant, cap hexagonal, din otel zincat (CZ), cu sauba EPDM premontata, cap vopsit RAL

TIP SURUB				Țăibă de etanșare		capacitate de perforare $t_1 + t_2$ mm	grosimea de prindere mm	unitate de împachetare buc.
CZMT 5.5X Lungime Cap hexagon Sw8				fără țăibă de etanșare	oțel zincat V 16 Ø 14 mm			
denumire	x	lungime mm	mm	guler larg sub cap				
CZ MT	-	5.5	x 25	RALxxxx		5,0 + 1	8,0	250



# Acetic silicone 280/310 ml

- SIGILANT PE BAZA DE SILICON CU RETICULARE ACETICA. INTARIREA ARE LOC RAPID, IN REACTIE CU UMIDITATEA ATMOSFERICA.
- EXTRAORDINARA REZISTENTA LA RAZELE ULTRAVIOLETE SI TOTI AGENTII ATMOSFERICI.
- FORMULA PREVINE FORMAREA MICROFISURILOR SUPERFICIALE SI IN MASA, CHIAI SI LA IMBINARI VECHI DE PESTE 20 DE ANI. ELASTICITATE PERMANENTA SI ETANSARE PERFECTA CONTRA APEI SI VANTULUI.
- **FORMULA IN CARTUS DE 310 ML ESTE SPECIAL CONCEPUTA PENTRU INCHIDERI LA CONSTRUCTII SI GARANTEAZA O ELASTICITATE SI FLUIDITATE SUPERIOARA, PENTRU O MAI BUNA APLICARE SI PASTRAREACARACTERISTICILOR INITIALE ALE PRODUSULUI**
- NU ESTE NECESAR PRIMER PENTRU A ADERA LA ORICE SUPRAFATA.
- SE FOLOSESTE CU SUCCES PENTRU LIPIREA SI SIGILAREA PIESELOR LA CONSTRUCTII METALICE, ACOPERISURI, PLUVIALE, TRAPE, LUMINATOARE, CONSTRUCTII NAVALE, CHIAI SI CONTINUU IMERSATE, PRECUM SI PENTRU SIGILAREA ELEMENTELOR DIN STICLA, FERESTRE, PERETI CORTINA, ARMAREA ELEMENTELOR DIN STICLA SI CERAMICA, ETC. ACVARII, OBIECTE ARTISTICE SI ARTIZANALE, FIXAREA SI ETANSAREA ACCESORIILOR IN BAI.



TECHNICAL DATA	
GREUTATE SPECIFICA	1.045 G/CM3
TEMPERATURA DE APLICARE MIN/MAX	-15°C/+60°C
FORMARE PELICULA SUPERFICIALA LA 0°C	45 MIN
FORMARE PELICULA SUPERFICIALA LA 20°C	5MIN
VITEZA DE INTARIRE DELA EXTERIOR SPRE INT.	4 MM IN 24 H
TEMPERATURI DE LUCRU MAXIME	<b>-50°C +200 °C</b>
A SHORE HARDNESS	20
PERCENTAGE EXTENSIBILITY	500%
TENSILE STRESS TENACITY	12 KG/CMQ
MODULUS OF ELASTICITY AT 100%	CA 3.5KG7CMQ
WORK EXTENSIBILITY	25%
SHRINKAGE	NONE
REZISTENTA IN MEDIU ACID	OPTIMUM
REZISTENTA IN MEDIU BAZIC	OPTIMUM
MIROS DUPA USCARE	NONE

CODE	DESC.	COLOR	CONT. ml.
411 00 05100	2636	Black	280
411 00 05150	2636/310	Black	310
411 00 05200	2637	White	280
411 00 05250	2637/310	White	310
411 00 05300	2638	Transparent	280
411 00 05350	2638/310	Transparent	310
411 00 15970	3295	Ivory RAL 1013	310

TABLE SHOWING CONSUMPTIONS		
Joint thickness x Depth mm	Consumption for linear metre	Linear metres x 310 ml cartridge
6x6	36ml.	8,7
8x8	64ml.	4,9
10x10	100ml.	3,1
15x10	150ml.	2,1
20x10	200ml.	1,5

# SILICON NEUTRAL TRANSPARENT

- SIGILANT SILICONIC CU POLIMERIZARE OXIMICA NEUTRA
- INCOMPARABILA REZISTENTA LA ACTIUNEA AGENTILOR ATMOSFERICI
- FOARTE BUNA ADERENTA PE MULTLE SUPRAFETE, IN SPECIAL CELE NEPOROASE, DAR SI PE BETON SI LEMN
- PERMANENTA ELASTICITATE SI PERFECTA SIGILARE CHIAI SI FARA PRIMER
- IN TIMPUL POLIMERIZARII NU DEGAJA SUBSTANTE CARE CORODEAZA METALUL.
- IDEAL PENTRU SIGILAREA FERESTRELOR DIN ALUMINIU, LEMN SI PVC, JGHEABURI
- IN TIMPUL APLICARII SI PROCESULUI DE POLIMERIZARE, SE DEGAJA SUBSTANTE IRITANT-VOLATILE INHALAREA CONTINUA IN CONCENTRATII RIDICATE, POATE AVEA CONSECINTE GRAVE ASUPRA SANATATII

TECHNICAL DATA	
MASS OF A VOLUME UNIT	1,022 g/ml
TEMPERATURA DE APLICARE	-15°C/+60°C
USCARE STRAT SUPERFICIAL LA 0°C	ca. 40 min.
USCARE STRAT SUPERFICIAL LA 23°C	ca. 10 min.
VITEZA DE INTARIRE LA 23°C	ca. 2 mm in 24
TEMPERATURI DE LUCRU MAXIME	-50°C/+150°C
A SHORE HARDNESS (DIN53505)	ca. 20
ELASRICITATE (DIN53504)	ca. 350%
TENSILE STRESS TENACITY (DIN53504)	ca. 1,10 MPa
MODULUS OF ELASTICITY AT 100% (DIN53504)	ca. 0,41 MPa
WORK EXTENSIBILITY	25%
REZISTENTA LA MEDIU ACID	OPTIMUM
REZISTENTA LA MEDIU BAZIC	OPTIMUM
MIROS DUPA USCARE	NONE

CODE	DESCR.	COLOR	CONT.
411 00 15040	2820	TRANS.	310 ml

CODE	DESCR.	COLOR	CONT. ml
411 00 15050	2830	GREY	310
411 00 15051	2831	VERY DARK BROWN	310
411 00 15052	2832	COPPER	310



**IDEAL FOR FASTENINGS**

## Banda bituminoasa pe suport din aluminiu -aluband

Banda hidroizolanta autoadeziva, compusa din elastomeri bituminosi, pe suport din folie de aluminiu, cu aderenta instanta pe majoritatea materialelor de constructii, rezistenta UV.

	Denumire produs - culoare	Dimensiuni Latime x lungime	Buc. cutie	Pret /rola Ron fara TVA
1	Banda bituminoasa aluminiu	5 cm x 10 ml	1	22,10
			12	
2	Banda bituminoasa aluminiu	7,5 cm x 10 ml	1	32,50
			12	
3	Banda bituminoasa aluminiu	10 cm x 10 ml	1	41,03
			12	
4	Banda bituminoasa aluminiu	15 cm x 10 ml	1	61,10
			8	
5	Banda bituminoasa grafit sau teracota	15 cm x 10 ml	1	75,56
			8	
6	Banda bituminoasa aluminiu	30 cm x 10 ml	2	120,90
7	Banda bituminoasa grafit sau teracota	30 cm x 10 ml	2	133,56



## Etansant butylic IB negru 300 ML

- ESTE UN ADEZIV PE BAZA DE CAUCIUC BUTILIC SUPERIOR
- PUTERE MARE DE LIPIRE SI ETANSARE . FORMEAZA O GARNITURA DIN CAUCIUC
- UTILIZAT IN CONSTRUCTIA DE CLADIRI INDUSTRIALE, USI SI FERESTRE, ETC.
- PERMANENT ELASTIC DUPA INTARIRE
- ETANSARE FOARTE BUNA LA AER, APA SI VAPORI
- REZISTENTA BUNA LA SOCURI TERMICE
- RESISTANCE TO TEMPERATURE: -20°C +130°C
- USCARE COMPLETA IN 24 ORE



## Superflex - Etansant pe baza de poliuretan pentru suprapuneri de table metalice

- ESTE UN ADEZIV PE BAZA DE POLIURETAN, MONOCOMPONENT PENTRU TABLE METALICE
- DUPA USCARE, MASTICUL SE TRANSFORMA INTR-O GARNITURA TENACE SI FLEXIBILA
- SE POATE LUSTRUI SI VOPSI
- NU SE CONTRACTA, EXCELENT PENTRU AMORTIZARE VIBRATII
- NU SE SCURGE, CHIAZ LA SNUR DE GROSIME MARE
- SE UTILIZEAZA PENTRU SIGILAREA TUTUROR FALTURILOR, A SUPRAPUNERILOR DE TABLE, CORDOANELOR DE SUDURA, A CARCASELOR LA LUMINATOARE, TRAPE, ETC.I
- CONSISTENCY: CREAMY
- EXTENSIBILITY: 50%
- VITEZA DE INTARIRE : 3/4 MM IN 24 H
- RESISTANCE TO TEMPERATURE: -40°C +120°C
- IMPERMEABIL LA APA SI VANT



CODE	DESCRIPTION	CONTENTS ml
411 00 13000	2716 GREY	310
411 00 14645	2741 WHITE	310
411 00 14650	2742 BLACK	310

## Sealant MS Polymer for sheet plate

- ETANSANT SI SIGILANT PENTRU TOATE TIPURILE DE TABLE, PE BAZA DE MS POLYMER
- IDEAL PENTRU SIGILAREA TUTUROR TIPURILOR DE CUPLAJE SI SUPRAPUNERI DE TABLE LA CONSTRUCTII METALICE, CAROSERII, BARCI, CONFECTII METALICE, ETC.
- eXCELENTA REZISTENTA LA APA, ULEIURI, ACIZI, BAZE, GLICOL, ETC.
- POATE FI LUSTRUIT SI VOPSIT IMEDIAT DUPA APLICARE ( UD PE UD)
- ELASTIC SI INSENSIBIL LA DIFERENTELE DE TEMPERATURA
- PRODUS NEUTRU, FARA SOLVENTI SI ALTE SUBSTANTE CE AR PUTEA DAUNA SANATATII
- CONSISTENCY: CREAMY
- EXTENSIBILITY: 50%
- VITEZA DE INTARIRE : 2 MM IN 24 H
- RESISTANCE TO TEMPERATURE: -40°C +90°C
- IMPERMEABIL LA APA SI VANT

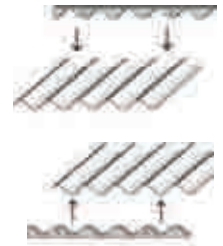


CODE	DESCR.	CONT. ml	COLOR
411 00 14635	2739	290	Black
411 00 14640	2740	290	White
411 00 16140	3880	290	Grey

## Bureti profilati inchidere goluri coama / streasina

Burete profilat din spuma polietenica cu celula inchisa

Inaltime profil x Lungime profil			t <sub>I</sub> + t <sub>II</sub> mm	unitate de împa- chetare buc.
	Inaltime	Lungime		
Profil tabla jos	<25 mm	1100 mm	1,5 + 1,5	120
Profil tabla inalt	>25 mm	950 mm	1,5 + 1,5	120
Profil tabla trapez	<45 mm	1000 mm	1,5 + 1,5	100



## ETANSARI STRAPUNGERI DE TEAVA PRIN ACOPERISURI

Mansoane de etansare din cauciuc superior, foarte eficiente la etansarea strapungerilor cu teava patrata sau rotunda, prin acoperisuri din tabla sau panou sandwich.

Banda din tabla de aluminiu, de pe talpa burdufului, permite fixarea sigura urmand desenul tablei profilate. Fixarea se realizeaza cu suruburi autopercutante din otel inox la baza si cu colier inox, in partea superioara. Etansarea se realizeaza cu mastic .

Manson de etansare tevi	Nr suruburi	mastic	Dimensiune teava
PSS 01 BE	8		6 - 50 mm
PSS 02 BE	8		32 - 76 mm
PSS 03 BE	12		60 - 102 mm
PSS 04 BE	16		76 - 152 mm
PSS 05 BE	20		102 - 178 mm
PSS 06 BE	28		127 - 228 mm
PSS 07 BE	32		152 - 280 mm
PSS 08 BE	40		178 - 330 mm
PSS 08 BE	96		254 - 457 mm
membrana etansare	134		3,1m/ 245 mm
membrana etansare	410		10m/ 245 mm
Mastic de etansare	310 ml		



Rezistenta la temperaturi  
\* EPDM : -30~150 grC  
\* Silicon : -60~200 grC  
Intermitent + 50grC



## Vopsea retus tabla

Vopsea spray acryl, cu putere mare de acoperire, folosita pentru acoperirea defectelor sau zgarieturilor in tabla vopsita. Se foloseste si la acoperirea zonelor unde s-au executat taieturi, pentru protectie anticoroziva.

Spray 150 ml sau 400 ml;

Culori conform RAL.

Chei tubulate cap hexagonal			t <sub>I</sub> + t <sub>II</sub> mm	unitate de împa- chetare buc.
	CAP	Lungime		
Cheie tubulata magnetica SW 8	8	65 mm	1,5 + 1,5	10
Cheie tubulara SW 8	8	50 mm	1,5 + 1,5	10
Cheie tubulara magnetica SW 10	10	50 mm	1,5 + 1,5	10



### Foarfece tabla pe mana stanga

CODE	DESC.	L mm
443 00 22810	301-280	280



### Foarfece tabla pe mana dreapta

CODE	DESC.	L mm
443 00 22910	302-280	280



### Foarfece tabla cu dubla articulatie, taiere dreapta

- AUTOMATIC OPENING.
- PVC HANDLES.

CODE	DESC.	L mm
443 00 49250	906-250	250



### Foarfece tabla cu dubla articulatie, pe mana dreapta



CODE	DESC.	L mm
443 00 49255	907-250	250

### Foarfece tabla cu dubla articulatie, pe mana stanga



CODE	DESC.	L mm
443 00 49260	908-250	250

### Alti clesti specializati :



CLESTI PRELUCRAT  
CAPETE DE BURLAN  
CU 3 SAU 5 LAME

CLESTI PENTRU  
INDOIT TABLA DIN  
OTEL SAU ALUM.

DISPOZITIV TAIAT  
TABLA MONTAT PE  
MASINI DE GAURIT

DISPOZITIV TAIAT  
GAURI CIRCULARE  
IN TABLA

## Fixare panouri sandwich pe structuri din otel intre 1.5 - 6.0 mm

Suruburi autoperforante din otel zincat, cap hexagonal Sw8, saiba EPDM 16 mm premontata ;  
Filet larg, pentru structuri metalice subtiri. Filet 6,3 mm sub cap, pentru fixare sigura;

**Acoperire organica anticoroziva 500h. Rezistenta la coroziune mult extinsa, in special in medii urbane si industriale intens poluate.**



TIP SURUB OC MT 5.5/6.3X Lungime				Țaibă de etanșare		capacitate de perforare $t_1 + t_2$ mm	grosimea de prindere mm	unitate de împachetare buc.
Cap hexagon Sw8				Grosime panou sandwich mm	oțel zincat V 16 Ø 14 mm			
denumire	x	lungime mm	mm					
OC M T -	5.5 /6.3	x	52-organic	28-34	*	6 mm		100
OC M T -	5.5/6.3	x	62-organic	32-44	*	6 mm		100
OC M T -	5.5 /6.3	x	82-organic	48-64	*	6 mm		100
OC M T -	5.5/6.3	x	102-organic	62-84	*	6 mm		100
OC M T -	5.5/6.3	x	122-organic	82-104	*	6 mm		100
OC M T -	5.5/6.3	x	152-organic	102-134	*	6 mm		100
OC M T -	5.5/6.3	x	172-organic	132-154	*	6 mm		100
OC M T -	5.5/6.3	x	192-organic	152-174	*	6 mm		100



## Fixare panouri sandwich pe structuri din otel intre 1.5-6.0 mm

Suruburi autoperforante din otel zincat, cap hexagonal Sw8, saiba EPDM 16 mm premontata ;  
Filet larg, pentru structuri metalice subtiri. Filet 6,3 mm sub cap, pentru fixare sigura;

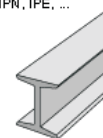
Acoperire anticoroziva : **zincare electrochimica**



TIP SURUB OC MT 5.5/6.3X Lungime				Țaibă de etanșare		capacitate de perforare $t_1 + t_2$ mm	grosimea de prindere mm	unitate de împachetare buc.
Cap hexagon Sw8				Grosime panou sandwich mm	oțel zincat V 16 Ø 14 mm			
denumire	x	lungime mm	mm					
OC M T -	5.5 /6.3	x	60	28-34	*			
OC M T -	5.5/6.3	x	70	32-44	*			
OC M T -	5.5 /6.3	x	82	48-64	*			
OC M T -	5.5/6.3	x	102	62-84	*	5 mm		
OC M T -	5.5/6.3	x	122	82-104	*			
OC M T -	5.5/6.3	x	142	90 -130	*	5 mm		
OC M T -	5.5/6.3	x	182	132-154	*			
OC M T -	5.5/6.3	x	202	152-174	*			







## Fixare panouri sandwich pe structuri din otel intre 5.0 - 12.50 mm

Suruburi autoperforante din otel zincat, cap hexagonal Sw8, saiba EPDM 16 mm premontata ;  
Filet marunt, pentru structuri metalice groase. Filet 6,3 mm sub cap, pentru fixare sigura;  
**Acoperire organica anticoroziva 500h. Rezistenta la coroziune mult marita fata de zincarea ei.**

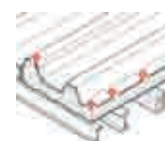
TIP SURUB OC MT 5.5/6.3X Lungime			jaibă de etanșare		capacitate de perforare $t_1 + t_2$ mm	grosimea de prindere mm	unitate de împachetare buc.
Cap hexagon Sw8			Grosime panou sandwich mm	otel zincat V 16 Ø 14 mm			
denumire	x lungime	mm			mm		
OC M T -	5.5 /6.3 x	70-organic	22-35	*	12,5 mm		100buc
OC M T -	5.5/6.3 x	80-organic	32-45	*	12,5 mm		100buc
OC M T -	5.5 /6.3 x	95-organic	43-60	*	12,5 mm		100buc
OC M T -	5.5/6.3 x	105-organic	53-70	*	12,5 mm		100buc
OC M T -	5.5/6.3 x	125-organic	69-90	*	12,5 mm		100buc
OC M T -	5.5/6.3 x	155-organic	99-120	*	12,5 mm		100buc
OC M T -	5.5/6.3 x	195-organic	139-160	*	12,5 mm		100buc
OC M T -	5.5/6.3 x	235-organic	179-200	*	12,5 mm		100buc
OC M T -	5.5/6.3 x	255-organic	197-220		12,5 mm		100buc
OC M T -	5.5/6.3 x	275-organic	217-240		12,5 mm		100buc
OC M T -	5.5/6.3 x	300-organic	242-265		12,5 mm		100buc



## Fixare panouri sandwich pe structuri din otel intre 5.0 - 10.50 mm

Suruburi autoperforante din otel zincat, cap hexagonal Sw8, saiba EPDM 16 mm premontata ;  
Filet marunt, pentru structuri metalice groase. Filet 6,3 mm sub cap, pentru fixare sigura;  
Acoperire anticoroziva : **zincare electrochimica**

TIP SURUB OC MT 5.5/6.3X Lungime			jaibă de etanșare		capacitate de perforare $t_1 + t_2$ mm	grosimea de prindere mm	unitate de împachetare buc.
Cap hexagon Sw8				otel zincat V 16 Ø 14 mm			
denumire	x lungime	mm			mm		
OC M T -	5.5 /6.3 x	50		*	10+2		
OC M T -	5.5/6.3 x	70		*	10+2	20 -40	
OC M T -	5.5 /6.3 x	90		*	10+2	37 -60	
OC M T -	5.5/6.3 x	110		*	10+2	45 -80	
OC M T -	5.5/6.3 x	150		*	10+2		
OC M T -	5.5/6.3 x	180		*	10+2		
OC M T -	5.5/6.3 x	200		*	10+2		



## Fixare panouri sandwich pe structuri din beton

Suruburi autofiletante din oțel zincat, cap hexagonal Sw8, saiba EPDM 16 mm premontată ; Filetul dublu, se fixează sigur și precis în beton. Necesită pregătire cu burghiu beton 5 ~5,5 mm. Adâncime de ancorare 40 ~ 60 mm beton > B25. Acooperire organică anticorozivă 1000h.



TIP SURUB	Cap hexagon Sw8	laibă de etanșare	capacitate de perforare $t_1 + t_2$	grosimea de prindere mm	unitate de împachetare buc.
CS RO 6.3X Lungime					
denumire	x lungime mm	mm	mm	V 16 Ø 14	
CSRO - 6,3 x 35	Betonschraube				
CSRO - 6,3 x 45	Betonschraube				
CSRO - 6,3 x 100	Betonschraube				
CSRO - 6,3 x 120	Betonschraube				
CSRO - 6,3 x 140	Betonschraube				
CSRO - 6,3 x 160	Betonschraube				
CSRO - 6,3 x 180	Betonschraube				
CSRO - 6,3 x 200	Betonschraube				
CSRO - 6,3 x 220	Betonschraube				
CSRO - 6,3 x 240	Betonschraube				



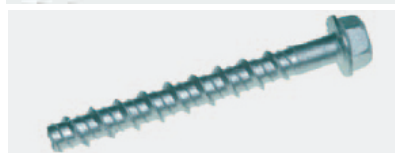
## Fixare tabla profilată sau profile pe structuri beton

Diblu tip pana, din oțel zincat, agrementat pentru fixarea tablelor cutate sau profilelor subțiri pe beton. Necesită pregătire, burghiu beton D=6 mm.

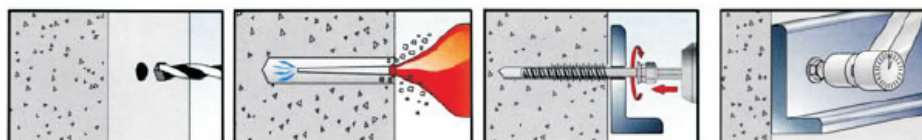
Diblu metalic de fixare tabla -beton	
CSRO -DN 6 X 35	
CSRO -DN 6 X 65	



## Fixare elemente de construcție pe structuri din beton



Suruburi autofiletante în structuri din beton, cu forțe de strângere considerabile, ușor de montat cu piesa la poziție.

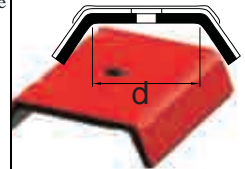




## CALOTE RIGIDIZARE CUTA PANOURI SAU TABLA CUTATA

Calote din aluminiu, cu banda etansare EPDM aplicata, ce permit etansarea superioara si rigidizarea fixariilor la panouri sandwich si tabla trapez.

Calaret	Tip tabla		EPDM t + t mm	latime cuta sup panou mm d mm	unitate de împa- chetare buc.
	aluminiu	zincat			
denumire x lungime mm mm					
MIR 20-25			2,0 + 10	18-20	500
MIR 26 -25			2.0 + 10	22-26	500
MIR 32-25			2.0 + 10	28-32	500
MIR 41-25			2.0 + 10	38-41	500



## Capacele protectie cap surub - hexagon

Capacele din plastic colorate conform RAL, protejeaza capul surubului si saiba EPDM. Pentru cap surub Sw8, Sw10, SW 13. Vopsite RAL in masa materialului.



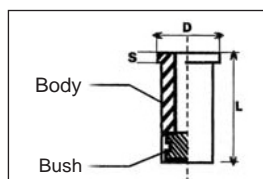
## Saibe pentru surub din otel cu EPDM vulcanizat

Pentru suruburi autoperforante si autofiletante de 4,8 ; 5,5 ; 6,3 mm.  
Diametrul saibeii : 14, 16, 19, 22 mm



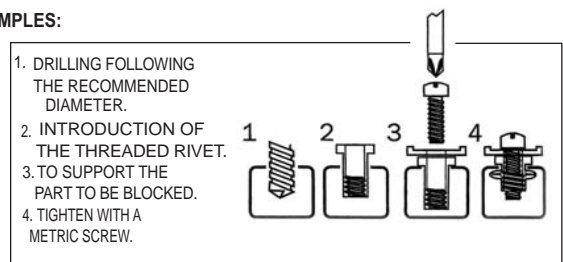
## Piulita cu manson din cauciuc

- THREADED, TUBULAR, RUBBER RIVETS (WELLNUT TYPE)
- Anti- vibratii.
- PARTICULARLY USED FOR FIXINGS SUBJECT TO VIBRATIONS.
- UTILISABLE ON BOXES OR TUBING.
- Corpul din neopren garanteaza o buna rezistenta fata de agentii chimici, ELECTRICAL AND SOUND INSULATION.
- Piulita din alama asigura o rezistenta buna in mediu sarat acid sau foarte poluat.
- Indicat pentru fixari sigure la acoperisuri. Asigura etansarea perfecta, impreuna cu o strangere buna.



### ASSEMBLY EXAMPLES:

CODE	DESCR.	DIMENSIONS	HEAD DIAMETER	THREAD	EXTER. DIAM.	HEAD mm	Diametrul gaura
293 00 04006	4006-4x12,5	0,5-4,0	11	M4	7,9	1,4	8-8,3
293 00 04007	4007-5x14	0,5-5,0	12,7	M5	9,6	0,9	9,7-9,9
293 00 04008	4008-5x21,5	8,0-11,0	14	M5	9,6	0,9	9,7-9,9
293 00 04009	4009-5x26	8,0-16,0	14	M5	9,6	1,3	9,7-9,9
293 00 04010	4010-6x21	0,5-5,0	19	M6	12,7	4,7	12-13
293 00 04011	4011-6x26,5	6,0-11,0	26,5	M6	12,7	2,0	12,8-13
293 00 04012	4012-8x18	0,5-4,0	22,1	M8	15,9	3,2	16,0-16,2



## BENZI PENTRU CREARE PUNTI TERMICE SI ETANSARI APA - VANT

### Banda polietilena PE

Banda din spuma polietilenica, total impermeabila, adeziva pe o parte si caserata in folie de silicon pe o parte. Utilizari : punte termica la suprapuneri tabla- profile suport, etansari cuta panou sandwich, intre tabla si caseta structurala, separare table din aluminiu de structuri otel, etc.

	Dimensiuni				
	grosime	latime			
Banda PE 30 ml/rola	3 mm	20 mm			
Banda PE 30 ml/rola	3 mm	30 mm			
Banda PE 30 ml/rola	3 mm	40 mm			
Banda PE 30 ml/rola	3 mm	50 mm			
Banda PE 10 ml/rola	5 mm	50 mm			
Banda PE 10 ml/rola	5 mm	20 mm			



### Banda sau snur butilic

Banda sau snur din cauciuc butylic, cu mare putere de lipire si etansare, inclusiv vapori.

Utilizari : etansari prin compresie intre materiale de constructie. Adera pe aproape orice material de constructii. maleabil si usor de montat.

	Dimensiuni				
	grosime	latime			
Banda Butyl 18 m/rola	2 mm	8 mm			
Banda Butyl 18 ml/rola	2 mm	10 mm			
Banda Butyl 18 ml/rola	3 mm	12 mm			
Snur Butyl 8.5ml/rola	5.5 mm	5.5 mm			
Snur Butyl 4.5 ml/rola	8 mm	8 mm			
Adeziv Butyl tub 300 ml negru	300 ml				



### Burete expandabil Bg1 si BG2

Banda din spuma poliuretana, impregnata cu poliuretan, adeziva pe o parte, precomprimata.

Utilizari : inchidere rosturi. Banda se umfla in contact cu umiditatea din atmosfera, preluand conturul de etansat. Pentru eficienta maxima, dilatarea trebuie sa fie la 2/3 din cea maxima.

	Dimensiuni				
	grosime	latime			
Banda PE 30 ml/rola	3 mm	20 mm			
Banda PE 30 ml/rola	3 mm	30 mm			
Banda PE 30 ml/rola	3 mm	40 mm			



## ETANSARI STRAPUNGERI DE TEAVA PRIN ACOPERISURI

Mansoane de etansare din cauciuc superior, foarte eficiente la etansarea strapungerilor cu teava patrata sau rotunda, prin acoperisuri din tabla sau panou sandwich.

Banda din tabla de aluminiu, de pe talpa burdufului, permite fixarea sigura urmand desenul tablei profilate.

Fixarea se realizeaza cu suruburi autoperforante din otel inox la baza si cu colier inox, in partea superioara.

Etansarea se realizeaza cu mastic .

Manson de etansare tevi	Nr suruburi	mastic	Dimensiune teava
PSS 01 BE	8		6 - 50 mm
PSS 02 BE	8		32 - 76 mm
PSS 03 BE	12		60 - 102 mm
PSS 04 BE	16		76 - 152 mm
PSS 05 BE	20		102 - 178 mm
PSS 06 BE	28		127 - 228 mm
PSS 07 BE	32		152 - 280 mm
PSS 08 BE	40		178 - 330 mm
PSS 08 BE	96		254 - 457 mm
membrana etansare	134		3,1m/ 245 mm
membrana etansare	410		10m/ 245 mm
Mastic de etansare	310 ml		



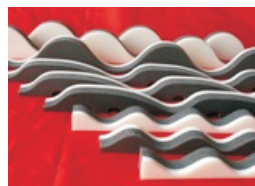
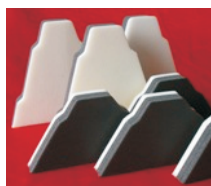
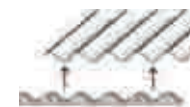
Rezistenta la temperaturi  
 \* EPDM : -30~150 grC  
 \* Silicon : -60~200 grC  
 Intermitent + 50grC



## Bureti profilati inchidere goluri coama / streasina

Burete profilat din spuma polietilenica cu celula inchisa pentru panou sandwich sau tabla tip tigla.

Inaltime profil x Lungime profil			$t_I + t_{II}$ mm	unitate de împa- chetare buc.
	Inaltime	Lungime		
Profil tabla jos	<25 mm	1000 mm		120
Profil tabla inalt	>25 mm	950 mm	<sup>1</sup>	120



**2**

## **Acoperisuri plane - hidrotermoizolatii**

**2**

## FIXARE TERMOHIDROIZOLATII PE ACOPERIS PLAN

Hidrotermoizolatie este o metoda de inchidere a acoperisurilor la cladiri cu acoperis plan sau cu inclinatie mica, ce consta in suprapunerea peste terasa constructiei, ce poate fi din tabla structurala, lemn sau beton, a unei termoizolatii din vata minerala de densitate mare, polistiren, etc., si a unei membrane hidroizolatoate bituminoase sau PVC.

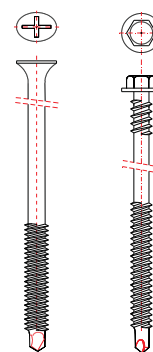
Pachetul astfel format se fixeaza mecanic cu ajutorul unor elemente de prindere, specifice fiecarui tip de hidrotermoizolatie si material suport folosit la constructie.

**Important :** Conditile de protectie anticoroziva si calitate ale elementelor de fixare mecanica sunt foarte speciale, datorita conditiilor microclimatice ce se formeaza in pachet.

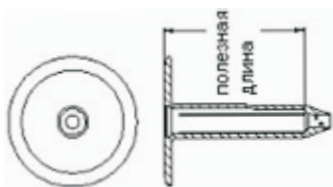
## Fixare hidrotermoizolatii pe tabla cutata

Surub autoporant, cap hexagonal sau ingropat, din otel zincat si acoperit cu lac organic anticoroziv(OC)

TIP SURUB	Disponibilitate dimensiuni mm	capacitate de perforare $t_1 + t_{II}$ mm	grosimea de prindere mm	unitate de împachetare buc.
SRM-T 4,8 x Lungime	Cap ingropat PH2			
CSM-T 4,8 x Lungime	Cap hexagon SW8			
Denumire - Diametru X lungime acoperire				
4,8 x 35 OC	*		2 mm	100
4,8 x 70 OC	*		2 mm	100
4,8 x 90 OC	*		2mm	100
4,8 x 100 OC	*	*	2 mm	100
4,8 x 120 OC	*	*	2 mm	100
4,8 x 140 OC	*	*	2 mm	100
4,8 x 160 OC	*	*	2 mm	100
4,8 x 180 OC	*	*	2 mm	100
4,8 x 200 OC	*	*	2 mm	100
4,8 x 220 OC	*	*	2 mm	100
4,8 x 240 OC	*		2 mm	100
4,8 x 260 OC	*		2 mm	100
4,8 x 280 OC	*		2 mm	100
4,8 x 300 OC	*		2 mm	100

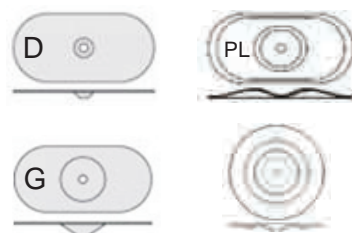


## Ciuperca din poliamida



TLK -45035  
 TLK -45 055  
 TLK -45085  
 TLK -45105  
 TLK -45135  
 TLK -45165  
 TLK -45185

## Taler fixare din aluzinc 82/40 mm



CSM 82X40  
 CSM 82X40 G  
 CSM 40 Round  
 CSM 50 Round

## Fixare hidrotermoizolatii pe beton, sape sau BCA

**Suruburi autofiletante** din otel zincat, cap hexagonal Sw8, saiba EPDM 16 mm premontata ;  
 Filetul dublu, se fixeaza sigur si precis in beton. Necesita pregaurire cu burghiu beton 5 ~5,5 mm.  
 Adancime de ancorare 40 ~ 60 mm beton > B25.  
 Acoperire organica anticoroziva 1000h.

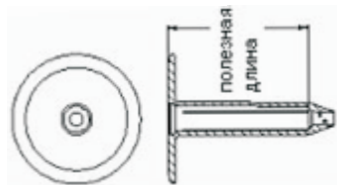
TIP SURUB		Cap hexagon Sw8	capacitate de perforare $t_1 + t_2$ mm	grosimea de prindere mm	unitate de împachetare buc.
CS RO	6.3X Lungime				
denumire	x lungime mm	mm	mm	mm	mm
				V 16	Ø 14
CSRO	- 6,3 x 35	Betonschraube			
CSRO	- 6,3 x 45	Betonschraube			
CSRO	- 6,3 x 100	Betonschraube			
CSRO	- 6,3 x 120	Betonschraube			
CSRO	- 6,3 x 140	Betonschraube			
CSRO	- 6,3 x 160	Betonschraube			
CSRO	- 6,3 x 180	Betonschraube			
CSRO	- 6,3 x 200	Betonschraube			
CSRO	- 6,3 x 220	Betonschraube			
CSRO	- 6,3 x 240	Betonschraube			



## Taler fixare din aluzinc 82/40 mm



CSM 82X40
CSM 82X40 G
CSM 40 Round
CSM 50 Round



- TLK -45035
- TLK -45 055
- TLK -45085
- TLK -45105
- TLK -45135
- TLK -45165
- TLK -45185

Se utilizeaza folosind combinatii de talere si suruburi, functie de specificul lucrarii.



**3**

**Tamplarii din aluminiu si PVC - Usi, ferestre**

**3a**

**Suruburi fixat armaturi si feronerie**

**3b**

**Montaj usi si ferestre**

**3c**

**Freze pantograf - Debitare profile**

**3d**

**Accesorii montaj**

## SURUBURI PENTRU INDUSTRIA USILOR SI FERESTRELOR DIN AI SI PVC

Suruburi autoperforante pentru fixat armaturi din otel si suruburi autofiletante pentru fixat feronerie;  
Suruburi de calitate superioara, sortate dimensional, utilizabile pe masini automate de infiletat,  
dar si pentru fixari manuale. Amprenta Ph2 standard. Filet normal sau metric.

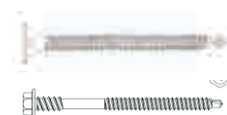
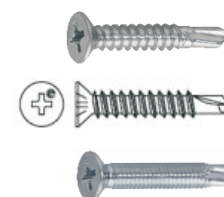
SURUBURI PENTRU FIXAT ARMATURA CZMT,CSK+DOME HD W/PH2(RIBS)			capacitate de perforare $t_1 + t_{II}$ mm	grosimea de prindere mm	unitate de împa- chetare buc.
cod produs x diam x lungime					
C5 AM	3.9 X 16	*	2.5 mm		1000
C5 AM	3.9 X 19	*	2.5 mm		1000
C5 AM	3.9 X 25	*	2.5 mm		1000
C5 AM	3.9 X 32	*	2.5 mm		1000
C5 AM	3.9 X 38	*	2.5 mm		1000
C5 AM	3.9 X 45	*	2.5 mm		1000

SURUBURI PENTRU FIXAT FERONERIE CZMT,CSK+DOME HD W/PH2(RIBS)			capacitate de perforare $t_1 + t_{II}$ mm	grosimea de prindere mm	unitate de împa- chetare buc.
cod produs x diam x lungime					
Super C5 AM	4,2 X 20	*			1000
Super C5 AM	4,2 X 25	*			1000
Super C5 AM	4,2 X 30	*			1000
Super C5 AM	4,2 X 35	*			1000
Super C5 AM	4,2 X 40	*			1000
Super C5 AM	4,2 X 45	*			1000

## SURUBURI AUTOPERFORANTE PENTRU CUPLAT RAME

Suruburi autoperforante cu penetrare max 2mm, pentru cuplat panouri si fixari diverse .  
Filet larg, varf redus, acoperire anticoroziva lac organic. Cap hexagon Sw8 sau zenc PH2.

SURUBURI PENTRU cuplaje	diam		lungime	onq
cod produs x diam x lungime				
SR MT 4,8 X 35	4.8	*	35	150
SR MT 4,8 X 70		*	70	100
SR MT 4,8 X 90		*	90	100
SR MT 4,8 X 100		*	100	100
SR MT 4,8 X 120		*	120	100
SR MT 4,8 X 140		*	140	100





## SURUBURI PENTRU MONTAJUL USILOR SI FERESTRELOR DIN AI SI PVC

### SURUB AUTOFILETANT PENTRU MONTAJ FERESTRE - antrenare TX30

Surub autofiletant in beton, zidarie, caramida cu goluri, BCA, din otel calit, zincat alb.

Necesita pregaurire D= 6,5 mm in beton si zidarie, D=6 mm in caramida cu goluri si BCA.

SURUBURI MONTAJ FERESTRE cod produs x diam x lungime	diam		lungime		σnq
CZ AC 7,5 X 72	7,5	*	72		150
CZ AC 7,5 X 82		*	82		100
CZ AC 7,5 X 92		*	92		100
CZ AC 7,5 X 112		*	112		100
CZ AC 7,5 X 132		*	132		100
CZ AC 7,5 X 152		*	152		100
CZ AC 7,5 X 182		*	182		100
CZ AC 7,5 X 202		*	202		100
Burghiu SDS+ 6,5 x260 mm	6.5	*	260		10
Bit Tx30 25/50 mm	tx30	*	25/50		10

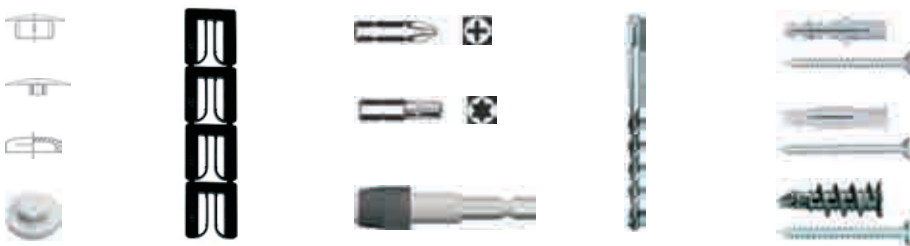


### DIBLU CU CAMASA PENTRU MONTAJ FERESTRE - antrenare PH3

diblu cu surub si camasa din metal sau poliamida, pentru fixarea ramelor de usi sau ferestre.

Avantajul fata de surubul de montaj este ca nu creaza tensiuni in rama, aceasta nefiind tensionata.

SURUBURI MONTAJ FERESTRE cod produs x diam x lungime	diam		lungime		σnq
MF DC 8 X 75 M sau P	8	*	75		150
MF DC 8 X 100 M sau P	8	*	100		100
MF DC 8 X 120 M sau P	8	*	120		100
MF DC 8 X 140 M sau P	8	*	140		100
MF DC 10 X 75 M sau P	10	*	75		100
MF DC 10 X 100 M sau P	10	*	100		100
MF DC 10 X 120 M sau P	10	*	120		100
MF DC 10 X 140 M sau P	10	*	140		100
MF DC 10 X 160 M sau P	10	*	160		100
		*			10



**SURUBURI AUTOFILETANTE PENTRU TABLE / FILETE PREFORMATE**

DIN 7981\* 7982\* 7983\* 6947

Stare de livrare :NEGRU/ ZINCAT/ INOX A2/A4



**Einzahnfräser HSS-E**
**Single flute cutters HSS-E**


Art.-Nr.	D mm	/ 1 mm	/ 2 mm	d mm	fŸr Alu/PVC for alu/PVC ○	fŸr Stahl for steel ○
9031260	3	12	60	8	8,10	
9041260	4	12	60	8	8,10	
9044010	4	40	100	8	20,50	
9051260	5	12	60	8	8,10	
9051269	5	12	60	8		8,10
9051410	5	14	100	8	14,55	
<b>9051412</b>	<b>5</b>	<b>14</b>	<b>120</b>	<b>8</b>	<b>12,95</b>	
9051860	5	18	60	8	8,65	
9052570	5	25	70	8	17,50	
9052510	5	25	100	8	19,50	
<b>9053580</b>	<b>5</b>	<b>35</b>	<b>80</b>	<b>8</b>	<b>17,70</b>	
9054010	5	40	100	8	18,65	
9054012	5	40	120	8	19,00	
9061460	6	14	60	8	8,65	
9061410	6	14	100	8	14,50	
9062570	6	25	70	8	18,00	
9064010	6	40	100	8	18,65	
9071460	7	14	60	8	8,65	
9071480	7	14	80	8	9,50	
<b>9081480</b>	<b>8</b>	<b>14</b>	<b>80</b>	<b>8</b>	<b>8,65</b>	
<b>9081489</b>	<b>8</b>	<b>14</b>	<b>80</b>	<b>8</b>		<b>8,65</b>
<b>9081410</b>	<b>8</b>	<b>14</b>	<b>100</b>	<b>8</b>	<b>14,50</b>	
<b>9081412</b>	<b>8</b>	<b>14</b>	<b>120</b>	<b>8</b>	<b>12,95</b>	
9082580	8	25	80	8	18,60	
9084010	8	40	100	8	18,65	
9091480	9	14	80	8	11,75	
9101480	10	14	80	8	11,75	
9101410	10	14	100	8	15,40	
9101413	10	14	120	8	16,40	
9101481	10	14	80	10	11,75	
9101412	10	14	120	10	13,75	
9121480	12	14	80	8	13,00	
9121481	12	14	80	10	17,05	

**Einzahnfräser HSS-E** Hals freigeschliffen

**Single flute cutters HSS-E** Reduced throat for feed clearance


Art.-Nr.	D mm	/ 1 mm/ / 3	/ 2 mm	d mm	fŸr Alu/PVC for alu/PVC ○
9041645	4	16/45	90	8	12,45
9051425	5	14/25	120	8	14,90
9051645	5	16/45	90	8	12,45
<b>9051835</b>	<b>5</b>	<b>18/35</b>	<b>80</b>	<b>8</b>	<b>11,00</b>
<b>9051836</b>	<b>5</b>	<b>18/35</b>	<b>100</b>	<b>8</b>	<b>12,00</b>
9061435	6	14/35	80	8	11,50
9061645	6	16/45	90	8	12,45
9081454	8	14/54	80	8	11,00
9081468	8	14/68	100	8	16,50
9083070	8	30/70	100	8	20,45
9101465	10	14/65	85	10	20,45
9101475	10	14/75	96	10	21,40
9101495	10	14/95	120	10	24,00
9103070	10	30/70	100	10	24,00

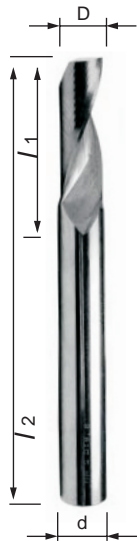
### Single flute cutters for water slots

straight flutes with cutting depth control and drill point. For plastics.



Art.-Nr.	D mm	/ 1 mm	/ 2 mm	d mm	HSS-E fÿr PVC for PVC O
9042510	4	25	100	8	18,15
<b>9053581</b>	<b>5</b>	<b>35</b>	<b>80</b>	<b>8</b>	<b>17,45</b>
9053010	5	30	100	8	17,05
<b>9054510</b>	<b>5</b>	<b>45</b>	<b>100</b>	<b>8</b>	<b>20,45</b>
9055510	5	55	100	8	23,40
9064890	6	48	90	8	23,10
9063010	6	30	100	8	20,45

### Single flute cutters made of solid carbide

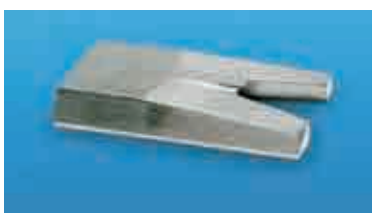


Art.-Nr.	D mm	/ 1 mm	/ 2 mm	d mm	fÿr Alu/PVC for Alu/PVC O
6031260	3	12	60	3	29,35
6041560	4	15	60	4	30,60
6051870	5	18	70	5	33,10
6062070	6	20	70	6	36,80
6082580	8	25	80	8	49,30
6103290	10	32	90	10	62,40
6124290	12	42	90	12	76,15

Andere Abmessungen auf Anfrage.  
Other sizes on request.

### Grooving knives

for grooving top and bottom surfaces of welded PVC-window corners. Used on machines of Actual, Pertici, Rotox, Stÿrtz, Urban, Wegoma, Zierke, etc.  
Price on demand



### Quarter moon Knife

To remove the welding sprue from PVC windows, a special knife is used.

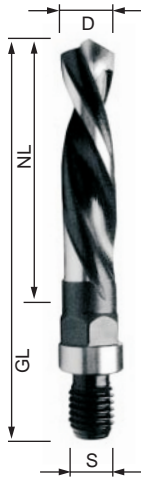
With black stained wooden handle, brass ferrule and reverse cutting edge.

Price on demand.



**Dowel Bit HSS**

for machines like Haffner, Mayer, Stiffler etc. with acute angle point, external thread M 10, relieved, right- or left-hand motion



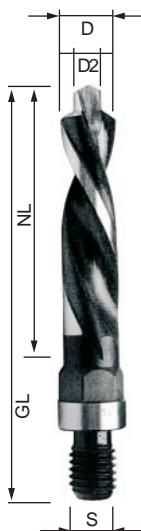
Abmessung Size mm D x NL/GL	SchaftDrm shank-dia. S	Art.-Nr.	Rechtsgang right-hand O	Art.-Nr.	Linksgang left-hand O
8 x 50/87	AG M 10	-	-	9085087L	39,75
10 x 50/87	AG M 10	9105087R	39,75	9105087L	39,75
12 x 50/87	AG M 10	9125087R	40,60	9125087L	40,60
14 x 50/87	AG M 10	9145087R	46,55	9145087L	46,55
15 x 50/87	AG M 10	9155087R	53,30	-	-

**Dÿbelbohrer HSS**

passend z.B. fÿr Haffner, Mayer, Stiffler usw. mit Vorbohrer 6 x 5 mm (D2) und Dachformspitze, AuÙengewinde M 10, hinterfrÿst, Rechts- oder Linksgang

**Dowel Bit HSS**

for machines like Haffner, Mayer, Stiffler etc. with gimlet 6 x 5 mm (D2) and acute angle point, external thread M 10, relieved, right- or left-hand motion



Abmessung Size mm D x NL/GL	SchaftDrm shank-dia. S	Art.-Nr.	Rechtsgang right-hand O	Art.-Nr.	Linksgang left-hand O
10 x 50/84	AG M 10	9105084RV	57,65	-	-
10 x 50/87	AG M 10	-	-	9105087LV	57,65
12 x 50/84	AG M 10	9125084RV	59,95	-	-
12 x 50/87	AG M 10	-	-	9125087LV	59,95
14 x 50/84	AG M 10	9145084RV	64,15	-	-
14 x 50/87	AG M 10	-	-	9145087LV	64,15

**4**

**Fixari cu suruburi metrice. Nituirea**

**4a**

**Suruburi inalta rezistenta tip IP**

**4b**

**Suruburi metrice. Tije filetate**

**4c**

**Piulite. Saibe**

**4d**

**Nituirea**

## IMBINARI CU SURUBURI METRICE - folosite cu pretensionare

Imbinarile cu suruburi IP se executa si se controleaza conform prevederilor din "Instructiunile tehnice C133-82". Suruburile IP lucreaza, IN GENERAL, la intindere in tija sau la presiune pe gaura. **Gaurile sunt cu 2 mm mai mari fata de diametrul surubului.**

**Realizarea imbinarii cu suruburi IP se va face prin strangerea surubului la un moment egal cu 25% din momentul de strangere pentru faza finala functie de diametrul suruburilor.**

Calitatea imbinarilor se controleaza prin masurarea momentelor de strangere cu cheia dinamometrica, conform prevederilor din "Instructiuni tehnice " C 133-82.

**Suprafetele pieselor care urmeaza sa fie in contact dupa realizarea imbinarii cu suruburi IP se protezeaza impotriva coroziunii la fel ca intraga constructie metalica (nu sunt necesare masuri speciale de finisare).**

Executia imbinarilor cu suruburi IP se face numai cu lucratori atestati. Atestarea se refera atat la conducatorul lucrarii cat si la maestri, sef de echipa si muncitori calificati care executa astfel de imbinari.

**Momente de strangere finale recomandate pentru suruburi IP cu pretensionare. Pretensionarea se face la 25- 50% din momentul final.**

Surub Gr.8.8		Surub Gr.10.9		Surub Gr.12.9	
IP M12	Mp = 0.028kNm	IP M12	Mp = 0.039kNm	IP M12	Mp = 0.047kNm
IP M14	Mp = 0.044kNm	IP M14	Mp = 0.062kNm	IP M14	Mp = 0.074kNm
IP M16	Mp = 0.069kNm	IP M16	Mp = 0.097kNm	IP M16	Mp = 0.116kNm
IP M18	Mp = 0.095kNm	IP M18	Mp = 0.133kNm	IP M18	Mp = 0.160kNm
IP M20	Mp = 0.134kNm	IP M20	Mp = 0.189kNm	IP M20	Mp = 0.226kNm
IP M22	Mp = 0.182kNm	IP M22	Mp = 0.256kNm	IP M22	Mp = 0.308kNm
IP M24	Mp = 0.232kNm	IP M24	Mp = 0.326kNm	IP M24	Mp = 0.391kNm
IP M27	Mp = 0.339kNm	IP M27	Mp = 0.477kNm	IP M27	Mp = 0.572kNm
IP M30	Mp = 0.460kNm	IP M30	Mp = 0.648kNm	IP M30	Mp = 0.777kNm
IP M33	Mp = 0.627kNm	IP M33	Mp = 0.881kNm	IP M33	Mp = 1.057kNm
IP M36	Mp = 0.805kNm	IP M36	Mp = 1.132kNm	IP M36	Mp = 1.358kNm

Cheia dinamometrica si accesoriile aferente, la capitolul scule de mana.

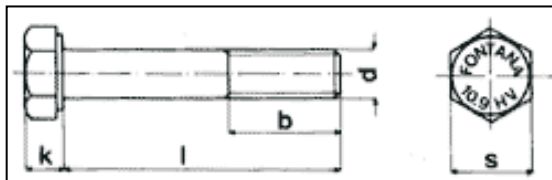


CODE	DESC.	RANGE Nm	RANGE kgm	ATTACK	l.mm	WEIGHT gr.
420 00 90610	10-60	10-60	1-6	9x12	380	1000
420 00 91010	20-100	20-100	2-10	9x12	440	1100
420 00 92010	40-200	40-200	4-20	14x18	440	1100
420 00 93010	60-350	60-350	6-35	14x18	580	1400

## SURUBURI DE INALTA REZISTENTA TIP IP

DIN 6914 / STAS 8796/1 \* GRUPA 10.9 \*

STARE DE LIVRARE : BRUNAT / ZINCAT/ ZINCAT LA CALD

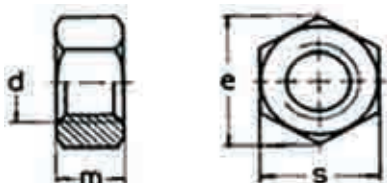


FILET	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24	M27	M30
di	12	14	16	18	20	22	24	27	30
b*	21	23	26	28	31	32	34	37	40
b**	23	25	28	30	33	34	37	39	42
S	22	24	27	30	32	36	41	46	50
K	8	9	10	12	13	14	15	17	19

## PIULITE DE INALTA REZISTENTA TIP IP

DIN 6915 / STAS 8796/2 \* GRUPA 10.9 \*

Stare de livrare : NEGRU BRUNAT / ZINCAT/ ZINCAT LA CALD



Filet	M12	M16	M20	M22	M24	M27	M30
Pas	1.75	2	2.5	2.5	3	3	3.5
s	22	27	32	36	41	46	50
e	23.91	29.56	35.03	39.55	45.2	50.85	55.37
m	10	13	16	18	19	22	24

## SAIBE DE INALTA REZISTENTA TIP IP

DIN 69116 / UNI 8796/3 \* GRUPA 10.9 \*

Stare de livrare : NEGRU BRUNAT / ZINCAT / ZINCAT LA CALD



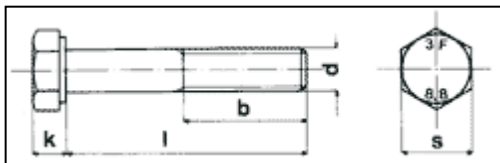


## SURUB CAP HEXAGONAL PARTIAL FILETATE

DIN 931 / STAS 4272 / SR ISO 4014 \*

GRUPA DE CALITATE : 6.8 \* 8.8 \* 10.9 \* 12.9

STARE DE LIVRARE : BRUNAT / ZINCAT / ZINCAT LA CALD / OTEL INOX



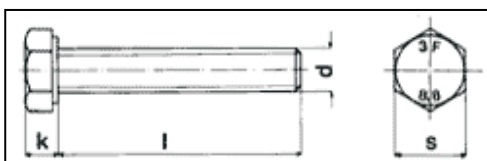
d	M4	M5	M6	M7	M8	M10*	M12*	M14*	M16	M18	M20	M22*	M24	M27	M30
P	07	08	1	1	1.25	1.5	1.75	2	2	2.5	2.5	2.5	3	3	3.5
S	7	8	10	11	13	17	19	22	24	27	30	32	36	41	46
k	28	35	4	48	53	64	7.5	88	10	11.5	12.5	14	15	17	19
b(<125)	14	16	18	20	22	26	30		38	42	46	50	54	60	66
b(125-200)				26	28	32	36	40	44	48	52	56	60	66	72
b(>200)							49	53	57	61	65	69	73	79	85

## SURUB CAP HEXAGONAL TOTAL FILETATE

DIN 933 / STAS 4845 / SR ISO 4017 \*

GRUPA DE CALITATE : 4.8 \* 5.8 \* 6.8 \* 8.8 \* 10.9 \* 12.9

STARE DE LIVRARE : BRUNAT / ZINCAT / ZINCAT LA CALD / OTEL INOX



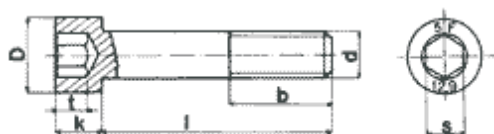
d	M4	M5	M6	M7	M8	M10*	M12*	M14*	M16	M18	M20	M22*	M24	M27	M30
P	07	08	1	1	1.25	1.5	1.75	2	2	2.5	2.5	2.5	3	3	3.5
S	7	8	10	11	13	17	19	22	24	27	30	32	36	41	46
k	28	35	4	48	53	64	7.5	88	10	11.5	12.5	14	15	17	19

## SURUB CAP CILINDRIC SI LOCAS HEXAGONAL

DIN 912 / STAS 5144 / SR ISO 4762 \*

GRUPA DE CALITATE : 4.8 \* 5.8 \* 6.8 \* 8.8 \* 10.9 \* 12.9

STARE DE LIVRARE : BRUNAT / ZINCAT / OTEL INOX



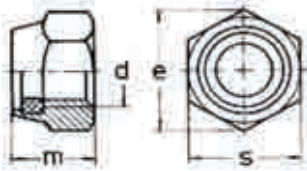
Filet	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M20
Pas	0.5	1	1.25	1.5	1.75	2	2	2.5
e	8.28	9.78	12.7	15.7	17.7	20.7	23.7	29.7
k	5	6	8	10	12	14	16	20
s	4	5	6	8	10	12	14	17
dk	8.5	10	13	16	18	21	24	30
b	22	24	28	32	36	40	44	52
t	2.5	3	4	5	6	7	8	10

## PIULITE HEXAGONALE CU AUTOBLOCARE

DIN 985/ STAS 9895 \*

Clasa de calitate :6 \*8\* 10 \* OTEL INOX

Stare de livrare : ZINCAT



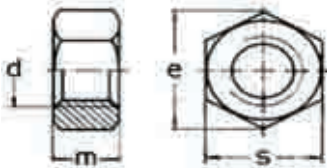
Filet	Pas	s	e	m	Masa kg/100 buc
M5	0.8	8	8.87	6	0.135
M6	1	10	11.05	6.6	0.247
M7	1	11	12.12	7.7	0.323
M8	1.25	13	14.38	8.8	0.539
M10	1.25	17	18.9	11	1.13
M12	1.25	19	21.2	13.2	1.59
M14	2	22	24.9	15.4	2.39
M16	2	24	26.75	17.6	3.02
M20	2.5	30	33.53	22	5.92
M24	3	36	39.98	26.4	10.5

## PIULITE HEXAGONALE

DIN 934/ STAS 4071 \*

Clasa de calitate :6 \*8\* 10\* OTEL INOX

Stare de livrare : BRUNAT / ZINCAT

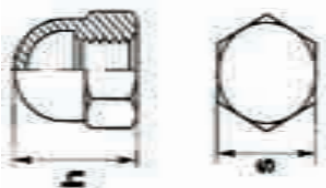


## PIULITE HEXAGONALE INFUNDATE

DIN 1578/ STAS 4071 \*

Clasa de calitate :6 \*8\* 10 \* OTEL INOX

Stare de livrare : ZINCAT



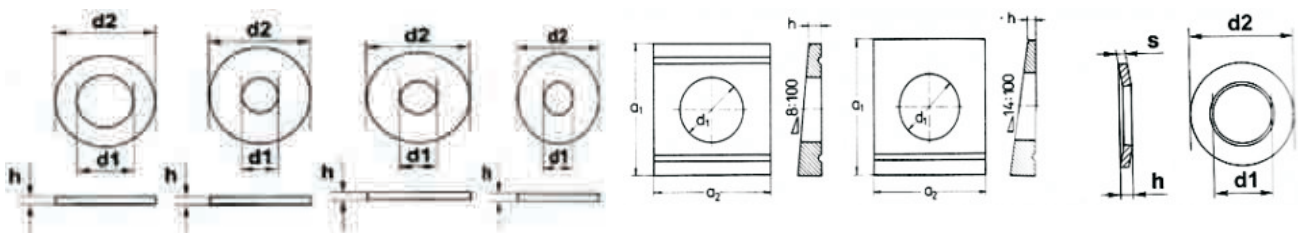
## SAIBE IN DIVERSE FORME CONSTRUCTIVE

PLATE INGUSTE SI LATE, CRESTATE INT SI EXT, GROWER PROFIL U, ETC.

DIN 125 \* 440\* 6340\* 434\* 435\*

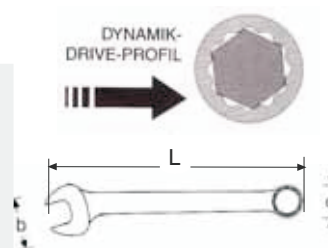
Clasa de calitate :6 \*8\* 10 \* OTEL INOX

Stare de livrare : ZINCAT



## Meccanocar- chei combinat

- IN VANADIUM-CHROME STEEL.
- DIN 3113-A.
- NEW SATIN FINISH.
- WITH DRIVE-PROFIL PROFILE FOR SECURE GRIP OF SCREW HEAD.



CODE	DESCR./SIZE mm	LENGTH mm.	WEIGHT gr.
420 00 11006	11-6	100	13,5
420 00 11007	11-7	110	17,5
420 00 11008	11-8	120	21,5
420 00 11009	11-9	130	32
420 00 11010	11-10	140	36,5
420 00 11011	11-11	150	43
420 00 11012	11-12	160	52,8
420 00 11013	11-13	170	65
420 00 11014	11-14	180	76
420 00 11015	11-15	190	90
420 00 11016	11-16	200	102,5
420 00 11017	11-17	210	125,5
420 00 11018	11-18	220	146,6
420 00 11019	11-19	230	170
420 00 11020	11-20	240	187,2
420 00 11021	11-21	250	205
420 00 11022	11-22	260	220
420 00 11023	11-23	270	289
420 00 11024	11-24	280	299
420 00 11025	11-25	290	325
420 00 11026	11-26	300	330
420 00 11027	11-27	310	365
420 00 11028	11-28	320	452,5
420 00 11030	11-30	340	472,5
420 00 11032	11-32	360	537,5



● IN CARDBOARD BOX.

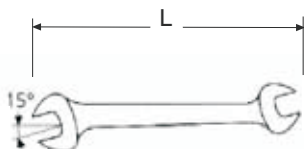
Set of fixed spanners with two mouths

CODE	DESCR.	N° PCS	SIZES mm
420 00 66722	6/8	8	- 6X7 - 8X9 - 10X11 - 12X13 - 14X15 - 16X17 - 18X19 - 20X22
420 00 66732	6/12	12	- 6X7 - 8X9 - 10X11 - 12X13 - 14X15 - 16X17 - 18X19 - 20X22 - 21X23 - 24X26 - 25X28 - 30X32

## Meccanocar chei fixe



- DIN 3110.
- NEW SATIN FINISH.



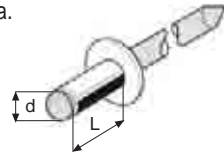
CODE	DESCR./SIZE. mm	LENGTH mm	WEIGHT gr
420 00 60607	6-6X7	122	19,5
420 00 60809	6-8X9	140	31
420 00 61011	6-10X11	156	49,8
420 00 61213	6-12X13	172	71
420 00 61415	6-14X15	190	88,5
420 00 61617	6-16X17	204	132
420 00 61819	6-18X19	223	165
420 00 62022	6-20X22	236	207
420 00 62123	6-21X23	250	233,8
420 00 62426	6-24X26	265	345
420 00 62528	6-25X28	280	370
420 00 63032	6-30X32	302	477,5

## Nituri pop standard

- corp din aliaj de aluminiu, cui otel galvanizat
- DIMENSIUNI d x L : cereti dimensiunii , gama completa.

\* SEE DESCRIPTION ON PRICE LIST.

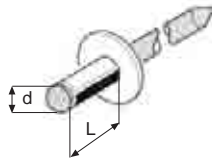
CODE	DESC. dxL
385 00 *****	3.2; 3.9; 4.8; 5.9; 6.9



## Nituri pop cu guler larg 16 mm

- corp din aliaj de aluminiu, cui otel galvanizat

CODE	DESC. d x L-T	Pachet grosime mm
385 TL 00050	4,8x12-T16	6÷8
385 TL 00100	4,8x16-T16	10÷12
385 TL 00200	4,8x20-T16	14÷16
385 TL 00250	4,8x26-T16	20÷22
385 TL 00600	5,8x14-T16	8÷10



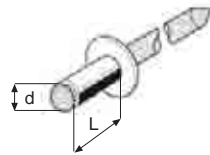
- SNAP RIVETS IN ALUMINIUM ALLOY WITH BROAD HEAD 16 MM AND GALVANISED STEEL NAIL.



## Nituri pop standard corp vopsit RAL xxxx

- Nituri corp din aluminiu vopsit RAL .... cu pulberi metalice in camp electrostatic

CODE	DESC. dxL mm	CHARACTERISTICS
385 0B 02500	4,8x12 3,9x12	<b>culori conform RAL</b>



## Pop nit din otel inox

- Cu 80% Ni 20% otel inoxidabil  
ALLOY RIVETS WITH STAINLESS STEEL NAIL.

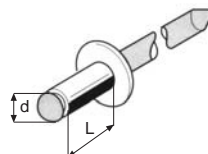


CODE	DESC. dxL	TIGHT. THICK mm	CODE	DESC. dxL	TIGHT. THICK mm
387 00 00100	3,2x5	0,5÷3	387 00 00850	3,9x14	8÷10,5
387 00 00200	3,2x7	3÷4	387 00 00900	3,9x16	10÷12,5
387 00 00300	3,2x9	4÷6	387 00 00902	3,9x18	12÷14,5
387 00 00320	3,2x12	8÷9	387 00 00980	4,8x7	0,5÷3
387 00 00330	3,2x14	9÷11	387 00 01000	4,8x9	2,5÷5
387 00 00400	3,9x6	0,5÷2,5	387 00 01100	4,8x12	5,5÷8
387 00 00500	3,9x7	2÷3,5	387 00 01200	4,8x15	9,5÷12
387 00 00600	3,9x9	3÷5,5	387 00 01300	4,8x18	11,5÷14
387 00 00700	3,9x11	5÷7,5	387 00 01400	4,8x20	13,5÷16
387 00 00800	3,9x12	7÷8,5			

## Nit pop din cupru

- RIVETS IN NATURAL COPPER WITH GALVANISED STEEL NAIL.
- DIN 7337

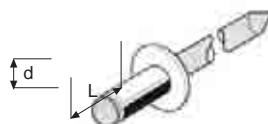
CODE	DESC. dxL	grosime pachet mm	CODE	DESC. dxL	grosime pachet mm
390 00 00040	2,9x9	4÷6	390 00 00520	3,9x11	5,5÷7,5
390 00 00058	2,9x16	11÷13	390 00 00526	3,9x16	10,5÷12,5
390 00 00090	3,2x7	2÷4			
390 00 00095	3,2x11	6÷8	390 00 00528	3,9x18	12,5÷14,5
390 00 00100	3,4x5	0,5÷2	390 00 00530	3,9x20	14,5÷16,5
390 00 00200	3,4x7	2÷4	390 00 00534	3,9x25	16,5÷21,5
390 00 00300	3,4x9	4÷6	390 00 00538	3,9x30	21,5÷26,5
390 00 00400	3,4x11	6÷8	390 00 00545	4,8x12	5,5÷8
390 00 00502	3,4x14	8÷11	390 00 00550	4,8x16	10÷12
390 00 00504	3,4x16	11÷13	390 00 00600	4,8x24	15,5÷20
390 00 00506	3,4x18	13÷15	390 00 00700	4,8x26	17,5÷22
390 00 00518	3,9x9	3,5÷5,5	390 00 00900	4,8x30	19,5÷26



## Nituri pop din otel

- corp nit din otel zincat , cui otel zincat.

CODE	DESC. dxL	grosime pachet mm
401 00 03600	4,8x16	9,5÷12
401 00 03700	4,8x18	11,5÷14
401 00 04300	5,8x18	9,5÷13
401 00 04400	5,8x22	12,5÷17



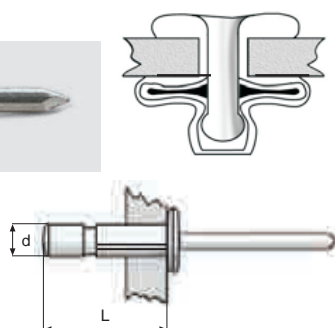
## Nit cu expandare in floare



- GRAF RIVETS IN ALMg 3.5 ALUMINIUM WITH GALVANISED STEEL NAIL.
- Acest nit este adecvat fixarii unor obiecte pe materiale moi sau care nu ofera un sprijin suficient de sigur pentru niturile obisnuite, precum plastic, piele, carton, policarbonat etc. Deschiderile ca niste ghearein patru in directii diferite, securizeaza fixarea.

CODE	DESC. dxL	dimensiune pachet mm
389 00 00100	3,9x12	3÷6
389 00 00200	3,9x16	6÷10
389 00 00300	3,9x20	10÷14
389 00 00400	3,9x24	14÷18
389 00 00600	3,9x30	18÷24
389 00 00700	4,8x16	5÷10
389 00 00900	4,8x24	14÷18
389 00 01100	4,8x30	18÷22
389 00 01200	4,8x35	22÷27
389 00 01300	4,8x40	27÷32
389 00 01400	4,8x45	32÷37
389 00 01500	4,8x50	37÷42

## Nit pop Trimecc



- Nit pop cu corp din aliaj de aluminiu si cui din aluminiu. Cap bombat.
- Utilizabil in gauri neregulate sau pentru prinderi foarte sigure. Acest tip de nit asigura si etansarea, nemaifiind necesara saiba.

CODE	DESC. dxL	TIGHT. THICK mm
506 00 00100	4x14	1÷4
506 00 00200	4x19	1÷7
506 00 00300	4,8x15	1÷4
506 00 00400	4,8x20	1÷9

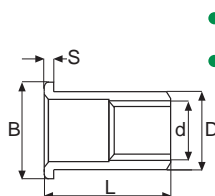
## Nit pop din aluminiu, cu cap ingropat



- SNAP RIVETS IN ALUMINIUM ALLOY ALMg 3.5 WITH FLARED HEAD AND GALVANISED STEEL NAIL.

DESC. CODE	dxL	TIGHT. THICK mm	DESC. CODE	dxL	pachet. prindere mm
388 00 00100	3,2x7	2÷4	388 00 00200	3,9x18	12,5÷15
388 00 00110	3,2x9	4÷6	388 00 00210	3,9x20	14,5÷17
388 00 00120	3,2x11	6÷8	388 00 00220	4,8x7	2,5÷4
388 00 00130	3,2x13	8÷11	388 00 00230	4,8x9	3,5÷5
388 00 00140	3,9x7	2,5÷4	388 00 00250	4,8x12	6,5÷8
388 00 00150	3,9x9	3,5÷6	388 00 00260	4,8x14	7,5÷10
388 00 00170	3,9x12	7,5÷9	388 00 00270	4,8x16	9,5÷12
388 00 00180	3,9x14	8,5÷11	388 00 00280	4,8x18	11,5÷14
388 00 00190	3,9x16	10,5÷13	388 00 00290	4,8x20	13,5÷16

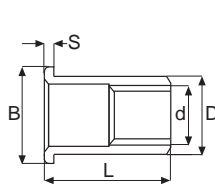
## Piulite pop din otel



- KNURLED UNDER THE HEAD
- THREADED STEEL INSERTS WITH CYLINDRICAL HEAD

CODE	DESC.	d mm	grosime. fixare mm	ø HOLE mm	D mm	B mm	S mm	L mm
424 00 00100	3	M3	0,3/1,8	5	4,9	7	0,8	9
424 00 00200	4	M4	0,3/2,5	6	5,9	9	1	11
424 00 00300	5	M5	0,5/3	7	6,9	10	1,2	13
424 00 00400	6	M6	0,5/2,3	9	8,9	12	1,5	14,5
424 00 00500	8	M8	0,8/3,5	11	10,9	15	1,5	17,5
424 00 00600	10	M10	1/3,5	12	11,9	16	1,7	19

## Piulite pop din aluminiu



- KNURLED UNDER THE HEAD
- THREADED ALUMINIUM ALLOY INSERTS WITH CYLINDRICAL HEAD

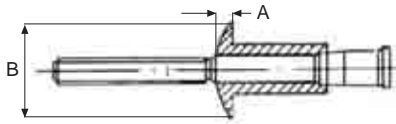
CODE	DESC.	d mm	TIGHT. THICK mm	ø HOLE mm	D mm	B mm	S mm	L mm
425 00 00100	3	M3	0,3/1,8	5	4,9	7	0,8	9
425 00 00200	4	M4	0,3/2,5	6	5,9	9	1	11
425 00 00300	5	M5	0,5/3	7	6,9	10	1,2	13
425 00 00400	6	M6	0,5/2,3	9	8,9	12	1,5	14,5
425 00 00500	8	M8	0,8/3,5	11	10,9	15	1,5	17,5
425 00 00600	10	M10	1/3,5	12	11,9	16	1,7	19



## Nit pop din aluminiu cap bombat Monobolt



CODE	DESC.	TIGHT. THICK mm	RECOMM. HOLE ø	A	B
410 AL 00050	4,8x11 TT	1,6 - 6,9	4,9 - 5,1	1,7 - 2,1	9,5 - 10
410 AL 00100	4,8x14 TT	1,6 - 11,1	4,9 - 5,1	1,7 - 2,1	9,5 - 10
410 AL 00150	6,4x15 TT	2,0 - 9,5	6,6 - 7,0	2,4 - 2,9	12,8 - 13,3
410 AL 00200	6,4x20 TT	2,0 - 15,9	6,6 - 7,0	2,4 - 2,9	12,8 - 13,3



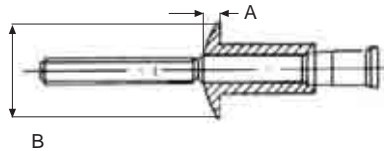
TECHNICAL DATA			
ø BOLT	LOADS (N)		
	CUT	SHAFT EXTENSION	EXPULSION
4,8	3002	2224	222
6,4	6005	4226	445

TYPE OF MATERIAL	
BODY	5056 - 0 DIN AL Mg 5% No. 3.3555
SHAFT	2014 - T6 DIN AL CU S. Mn 3.1255

## Stainless steel round-headed Monobolt rivets



CODE	DESC.	TIGHT. THICK mm	RECOMM. HOLE ø	A	B
410 A2 00800	4,8x13 TT	1,6 - 6,9	4,9 - 5,1	1,7 - 2,1	9,5 - 10
410 A2 00850	4,8x14 TT	1,6 - 11,1	4,9 - 5,1	1,7 - 2,1	9,5 - 10
410 A2 00900	6,4x15 TT	2,0 - 9,5	6,6 - 7,0	2,4 - 2,9	12,8 - 13,3
410 A2 00950	6,4x20 TT	2,0 - 15,9	6,6 - 7,0	2,4 - 2,9	12,8 - 13,3



TYPE OF MATERIAL	
BODY	AISI 304 (+ 3-4% Cu)
SHAFT	AISI 304 (+ 3-4% Cu)

TECHNICAL DATA			
ø BOLT	LOADS (N)		
	CUT	EXTENSION	SHAFT EXPULSION
4,8	6449	5115	444
6,4	11787	10453	1112



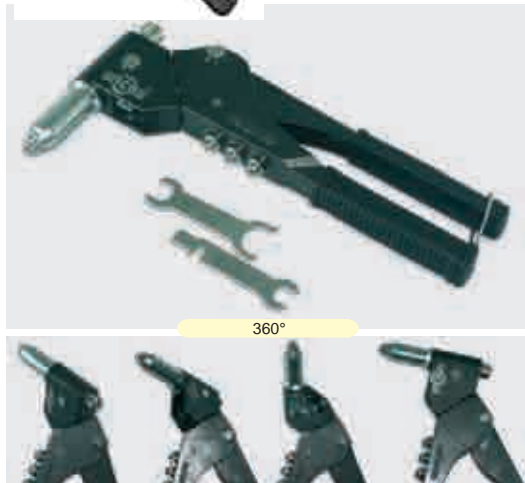
## Cleste pentru tras nituri pop

- Noul cleste pentru nituri D.2.4-4.8 (ONLY IN ALUMINIUM)
- WITH NAIL TREATMENT SYSTEM
- Greutate KG 0.530
- REDUCED BULKINESS



bacuri de schimb

CODE	DESCRIPTION	Dimensiuni
395 00 00110	1/B	2,4 - 4,8 Al
385 00 04160	A10 replacement clamp kit	2,4 - 4 Ot



## Cleste cu cap rotativ

- WITH LONG HOSE
- FOR D.2.4-4.8 RIVETS (ONLY IN ALUMINIUM)
- WEIGHT KG0.880
- 360° ROTATING HEAD
- INDICATED FOR WORKING IN REDUCED SPACES AND NOT REACHABLE WITH ORDINARY RIVETS
- THE ROTATING HEAD RIVET, DUE TO ITS CHARACTERISTICS, IS QUITE HARD IN YANKING OUT RIVETS SO, IT IS ABSOLUTELY NOT SUITED FOR CONTINUOUS USES

CODE	DESCRIPTION	RANGE
395 00 00300	3	2.4-4.8

## SURUBURI AUTOPERFORANTE CU ARIPIOARE

Pentru fixare lemn pe structuri din otel.

$\emptyset \times L$	Strapungere metal mm	prindere lemn	diametru cap	
4,2x38	1,5 - 2,7	6 - 18	8.4	
4,8x65	2,5 - 3,7	8 - 35	9.5	

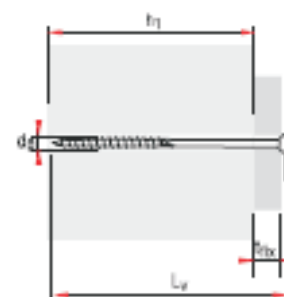
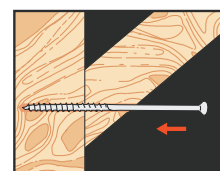


## SURUBURI AUTOFILETANTE PENTRU STRUCTURI DIN LEMN



93296	VSL	8 x 80	80	08	60	20	15,0	3,75	T40
93297	VSL	8 x 100	100	8	60	40	15,0	3,75	T40
93298	VSL	8 x 120	120	8	70	50	15,0	3,75	T40
93299	VSL	8 x 140	140	8	80	60	15,0	3,75	T40
93300	VSL	8 x 160	160	8	80	90	15,0	3,75	T40
93301	VSL	8 x 180	180	8	80	100	15,0	3,75	T40
93302	VSL	8 x 200	200	8	80	120	15,0	3,75	T40
93303	VSL	8 x 220	220	8	80	140	15,0	3,75	T40
93304	VSL	8 x 240	240	8	80	160	15,0	3,75	T40
93305	VSL	8 x 260	260	8	80	180	15,0	3,75	T40
93306	VSL	8 x 280	280	8	80	200	15,0	3,75	T40
93307	VSL	8 x 300	300	8	80	220	15,0	3,75	T40
93308	VSL	8 x 320	320	8	80	240	15,0	3,75	T40
93309	VSL	8 x 340	340	8	80	260	15,0	3,75	T40
93310	VSL	8 x 360	360	8	80	280	15,0	3,75	T40
93311	VSL	8 x 380	380	8	80	300	15,0	3,75	T40
93312	VSL	8 x 400	400	8	80	320	15,0	3,75	T40
93313	VSL	10 x 120	120	10	70	50	24,0	6,0	T40
93314	VSL	10 x 140	140	10	80	60	24,0	6,0	T40
93315	VSL	10 x 160	160	10	80	90	24,0	6,0	T40
93316	VSL	10 x 180	180	10	80	100	24,0	6,0	T40
93317	VSL	10 x 200	200	10	80	120	24,0	6,0	T40
93318	VSL	10 x 220	220	10	80	140	24,0	6,0	T40
93319	VSL	10 x 240	240	10	80	160	24,0	6,0	T40
93320	VSL	10 x 260	260	10	80	180	24,0	6,0	T40
93321	VSL	10 x 280	280	10	80	200	24,0	6,0	T40
93322	VSL	10 x 300	300	10	80	220	24,0	6,0	T40
93323	VSL	10 x 320	320	10	80	240	24,0	6,0	T40
93324	VSL	10 x 340	340	10	80	260	24,0	6,0	T40
93325	VSL	10 x 360	360	10	80	280	24,0	6,0	T40
93326	VSL	10 x 380	380	10	80	300	24,0	6,0	T40
93327	VSL	10 x 400	400	10	80	320	24,0	6,0	T40

DIBt



Calcolo lunghezza vite:  
 $L_v = L_1 + t_{fix}$

$h_1$  = Profondità minima foro  
 $L_1$  = Lunghezza tassello  
 $L_2$  = Lunghezza vite  
 $d_g$  = Diametro foro  
 $d$  = Diametro vite  
 $t_{fix}$  = Spessore fissabile  
 $t_{nat}$  = Coppia di serraggio  
 $Ch$  = Chiave  
 $L_3$  = Lunghezza occhio  
 $L_4$  = Lunghezza barra  
 $L_5$  = Lunghezza gancio

Coefficiente di sicurezza considerato = 4

1 Kn = 100 kg circa

