



# SIMAF\_CFF



## Nos produits pour **plastiques**

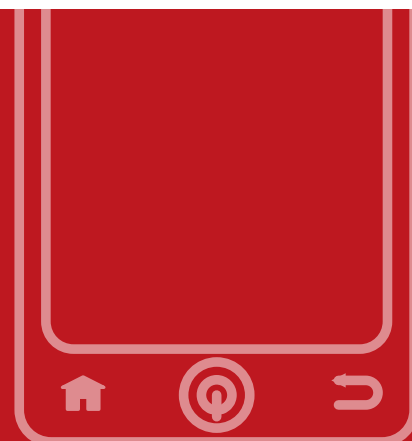




**Écrous spéciaux sur demande.**

# Sommaire

<b>Insert laiton SERPLAST – Généralités</b>		page 4
<b>Insert, fendu</b>	<b>TR</b>	page 6
<b>Insert, fendu tête plate</b>	<b>C</b>	page 7
<b>Insert, fendu sans tête</b>	<b>DM</b>	page 8
<b>Insert, pose inversée</b>	<b>CM</b>	page 9
<b>Insert</b>	<b>TH</b>	page 11
<b>Insert, tête plate</b>	<b>THC</b>	page 12
<b>Insert laiton symétrique</b>	<b>TS</b>	page 13
<b>Insert simple chevron</b>	<b>SC</b>	page 14
<b>Insert double chevron</b>	<b>DC</b>	page 15
<b>Insert simple chevron à collerette</b>	<b>SCC</b>	page 16
<b>Insert double chevron à collerette</b>	<b>DCC</b>	page 17
<b>Goujon</b>	<b>GTH/GTHC</b>	page 18
<b>Insert DIN cylindrique borgne à surmouler</b>	<b>DIN-CYL</b>	page 19
<b>Insert DIN hexagonal borgne à surmouler</b>	<b>DIN-6 pans</b>	page 20
<b>Vis POLYPLAST pour matière plastique</b>		page 21
<b>Vis POLYFORM pour matière plastique</b>		page 21
<b>Insert autotaraudeur pour matériaux tendres</b>		page 26



# Généralités

## TENUE A L'ARRACHEMENT



TYPE	page	thermo-plastiques	thermo-durcissables	surmouler	à chaud	ultrason	par expansion
TR		X					X
C		X	X				X
DM			X				X
CM		X	X				X
TH		X		X	X	X	
THC		X		X	X	X	
TS		X		X	X	X	
DC		X		X	X	X	
SCC		X		X	X	X	
DCC		X		X	X	X	
GTH		X		X	X	X	
CYDIN		X	X	X			
6PDIN		X	X	X			

### NOTE

Les valeurs mentionnées dans les tableaux ci-dessus sont données à titre indicatif, car de nombreux paramètres influent sur la tenue des inserts en fonction de l'ajustement de la douille dans son logement.

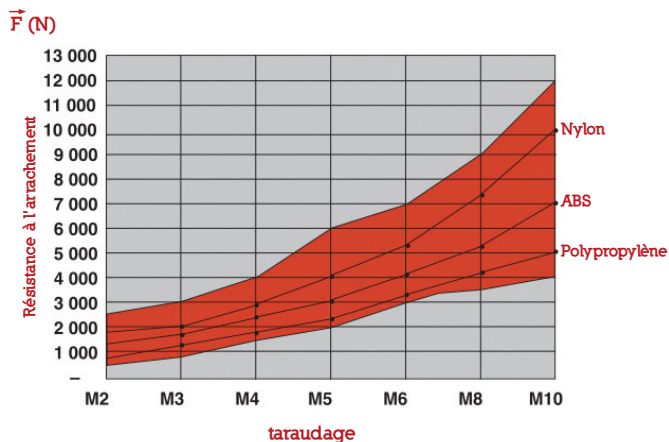
Les matières plastiques réagissant différemment les unes des autres, nous conseillons de procéder à des essais de Tenue « Couple et Traction » de l'insert implanté dans son support, afin de déterminer avec plus d'exactitude les diamètres du logement du SERPLAST.

Les essais peuvent être exécutés gratuitement dans nos laboratoires.

### SERPLAST

#### Types TH, THC, GTH et GTHC

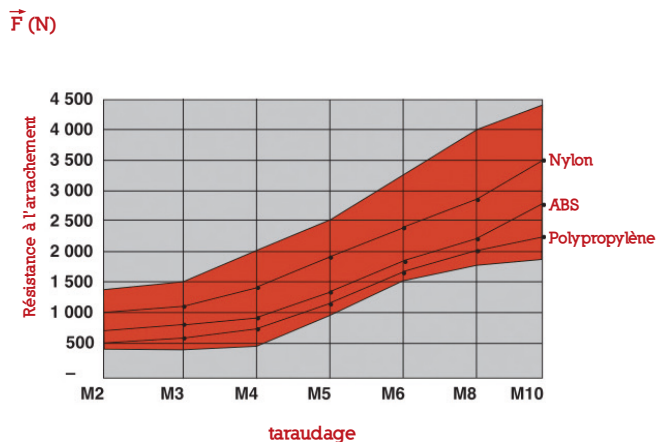
Avec insertion par procédé thermique ou ultrason



### SERPLAST

#### Types TR, DM, C et CM

Avec expansion par vissage

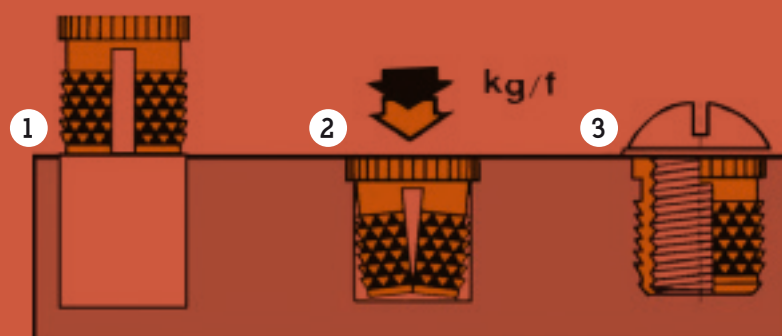


# POSE PAR EXPANSION

**SERPLAST**  
Types TR, DM, C et CM



Nous vous conseillons d'utiliser notre outil manuel de pose d'insert pour un meilleur guidage de l'insert SERPLAST SER 1



## AVANTAGES

- Offrent un taraudage résistant dans les matières plastiques.
- Haute résistance à l'arrachement et au couple de vissage.
- Pose après moulage par simple pression.
- Ne nécessitent aucun appareillage (pose manuelle).

## APPLICATIONS

Les inserts SERPLAST types TR sont destinés aux thermoplastiques, les inserts SERPLAST DM aux thermodurcissables, et les inserts SERPLAST de types C et CM peuvent être utilisés aussi bien dans les thermoplastiques que dans les thermodurcissables.

Tous ces inserts se posent dans des logements obtenus par moulage ou perçage.

## MATIERE ET FINITION

Les inserts SERPLAST types TR, DM, C et CM sont réalisés en Laiton CuZn40Pb3, CuZn39Pb3 ou CuZn36Pb3.

Pour des applications spéciales, ils peuvent être étamés, nickelés, zingués, etc. (nous consulter) .

## POSE

Les inserts SERPLAST (1) se positionnent dans leur logement par simple pression (2), puis leur ancrage est assuré par expansion lors du serrage de la vis (3).

Les inserts SERPLAST ainsi posés offrent de plus un effet frein à la vis.

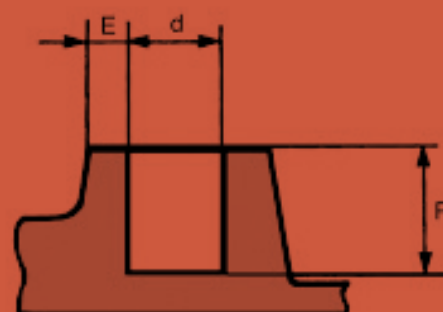
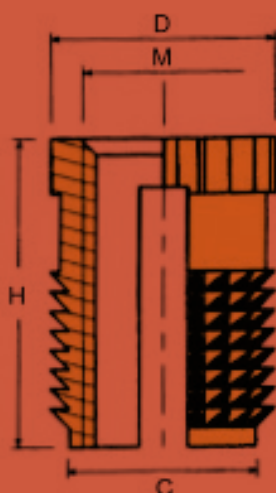
## OUTILS DE POSE MANUELLE

Ils permettent un meilleur centrage du SERPLAST, mais sont utilisés plus généralement pour l'insertion en petites séries :

- le SERPLAST est positionné sur son logement ;
- le téton de centrage de l'outil est ensuite introduit à l'intérieur du taraudage de l'insert SERPLAST ;
- un léger coup de marteau sur le manche de l'outil provoque l'enfoncement de l'insert SERPLAST.

# INSERTS POUR THERMOPLASTIQUE

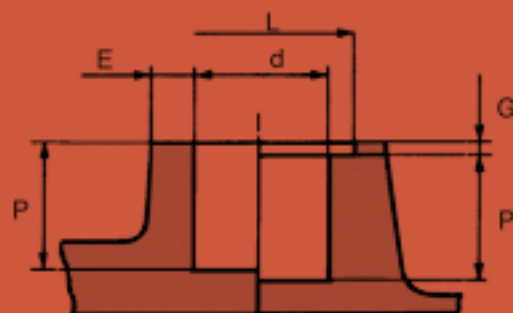
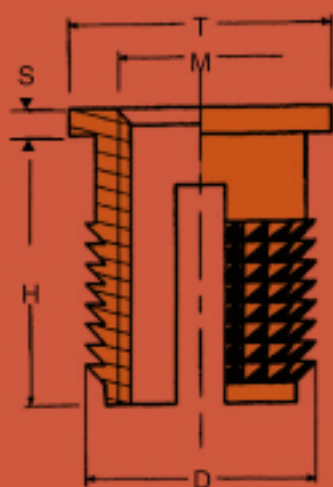
Avec insertion par expansion  
Effet auto-freiné – TR



taraudage ISO M	réf. pièce	longueur	Ø extérieur D	Ø C	Ø du trou d	profondeur du trou P (0,1/0)	E
M2	40/TR020H040	4	4	3,4	3,5	5,5	1,8
M2,5	40/TR025H040	4	4,5	3,9	4	5,5	2
M2,5	40/TR025H065	6,5	4,5	3,9	4	8	2
M3	40/TR030H050	5	4,5	3,9	4	6,5	2
M3	40/TR030H065	6,5	4,5	3,9	4	8	2
M3,5	40/TR035H050	5	5,5	4,9	5	6,8	2,5
M3,5	40/TR035H080	8	5,5	4,9	5	9,8	2,5
M4	40/TR040H080	8	6	4,9	5,5	9,8	2,8
M4	40/TR040H095	9,5	6	4,9	5,5	11,3	2,8
M5	40/TR050H095	9,5	7	5,9	6,5	11,3	3,3
M5	40/TR050H110	11	7	5,9	6,5	13	3,3
M6	40/TR060H095	9,5	8,5	7	8	11,3	4
M6	40/TR060H125	12,5	8,5	7	8	14,5	4
M8	40/TR080H100	10	10	9	9,5	12	4,8
M10	40/TR100H130	13	12	11	11,5	15	5,8

# INSERTS POUR THERMOPLASTIQUE

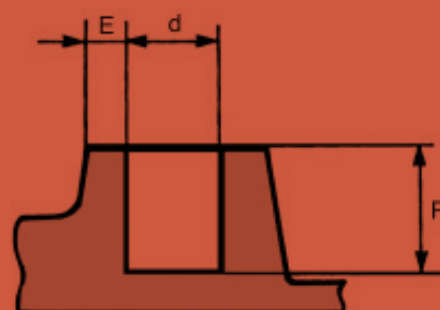
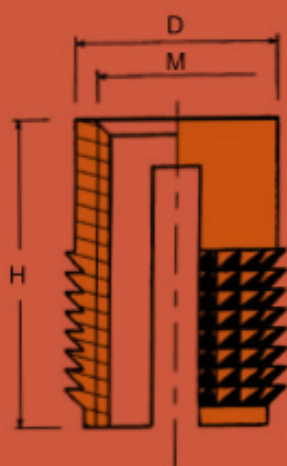
Avec insertion par expansion  
Effet auto-freiné  
SERPLAST à collerette – C



taraudage ISO <b>M</b>	réf. pièce	hauteur <b>H</b>	<b>D</b>	<b>T</b>	<b>S</b>	dimensions du logement				
						<b>d</b>	<b>P mini</b>	<b>E mini</b>	<b>L mini</b>	<b>G</b>
M2,5	40/C025H060	6,5	4,5	6	0,5	4	7	2	6,2	0,5
M3	40/C030H065	6	4,5	6	0,5	4	7	2	6,2	0,5
M3,5	40/C035H080	7,5	5,5	7	0,5	5	8,8	2,5	7,2	0,5
M4	40/C040H080	7,2	6	7	0,8	5,5	8,8	2,8	7,2	0,8
M5	40/C050H080	8	7	8	0,8	6,5	8,8	3,3	8,2	0,8
M6	40/C060H095	9,5	8,5	10	0,8	8	10	4	10,2	0,8
M8	40/C080H100	9	10	12	1	9,5	10,3	4,8	12,2	1
M10	40/C100H130	13	12	14	1	11,5	14	5,8	14,2	1

# INSERTS POUR THERMODURCISSABLE

Avec insertion par expansion  
Effet auto-freiné – DM

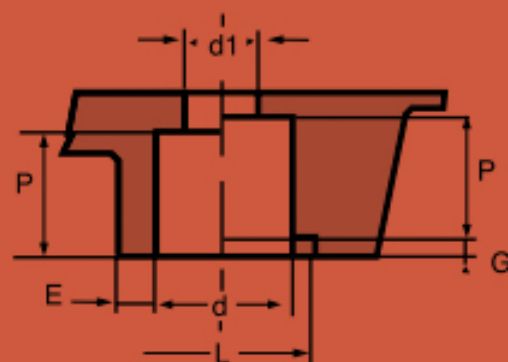
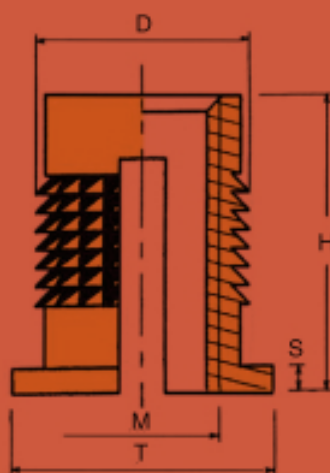


taroudage ISO M	réf. pièce	hauteur H	Ø D	dimensions du logement		
				d	P mini	E mini
M2	40/DM020H040	4	3.4	3.5	4.5	1.8
M2,5	40/DM025H040	4	3.8	4	4.5	2
M2,5	40/DM025H065	6.5	3.8	4	7	2
M3	40/DM030H050	5	3.8	4	5.5	2
M3	40/DM030H065	6.5	3.8	4	7	2
M3,5	40/DM035H050	5	4.8	5	5.8	2.5
M3,5	40/DM035H080	8	4.8	5	8.8	2.5
M4	40/DM040H080	8	5.4	5.5	8.8	2.8
M4	40/DM040H095	9.5	5.4	5.5	10.3	2.8
M5	40/DM050H095	9.5	6.4	6.5	10.3	3.3
M5	40/DM050H110	11	6.4	6.5	12	3.3
M6	40/DM060H095	9.5	7.9	8	10.3	4
M6	40/DM060H125	12.5	7.9	8	13.5	4
M8	40/DM080H100	10	9.4	9.5	11	4.8
M10	40/DM100H130	13	10.9	11.5	14	5.8



# INSERTS POUR THERMODURCISSABLE

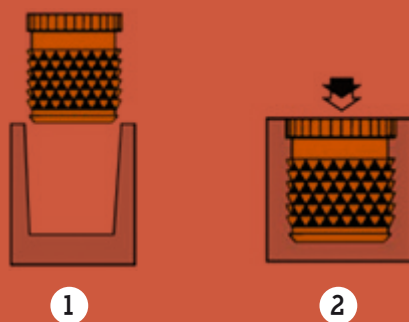
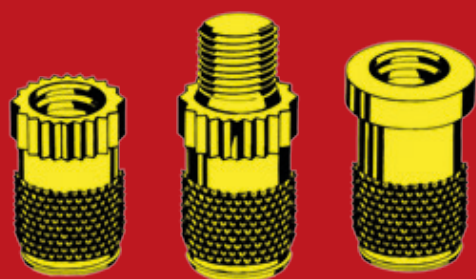
Avec insertion par expansion  
Effet auto-freiné  
SERPLAST à collerette – CM



tarudage ISO M	réf. pièce	hauteur H	D	T	S	dimensions du logement					
						d	P mini	E mini	L mini	G	d1
M2,5	40/CM025H065	6.5	4.5	6	0.5	4	7	2	6.2	0.5	2.7
M3	40/CM030H065	6.5	4.5	6	0.5	4	7	2	6.2	0.5	3.2
M3,5	40/CM035H080	8	5.5	7	0.5	5	8.5	2.5	7.2	0.5	3.8
M4	40/CM040H080	8	6	6	0.8	5.5	8.5	2.8	7.7	0.8	4.3
M5	40/CM050H095	9.5	7	8.5	0.8	6.5	10	3.3	8.7	0.8	5.3
M6	40/CM060H095	9.5	8.5	10	0.8	8	10	4	10.7	0.8	6.3
M8	40/CM080H100	10	10	12	1	9.5	10	4.8	12.2	1	8.3
M10	40/CM100H130	13	12	14	1	11.5	13	5.8	14.2	1	10.3

# POSE PAR PROCÉDÉ thermique ou ultrason

SERPLAST types  
TH, THC, GTH, GTHC, SC, DC, DCC, SCC, TS



- 1 Mise en place de l'INSERT sur son logement par procédé manuel ou automatique.
- 2 Mise en contact et enfoncement de l'INSERT avec une panne chauffante ou sonotrode.

Nous proposons des outils de pose à tête chauffante et en descente manuelle ou pneumatique. Pour plus de détails sur les outils merci de prendre contact avec notre service commercial.

## AVANTAGES

- Offrent un taraudage résistant dans les matières plastiques.
- Évitent les contraintes dans le plastique entourant l'insert.
- Haute résistance à l'arrachement et au couple de rotation.
- Pose après moulage par procédé thermique ou ultrason.
- Présentent tous les avantages des inserts surmoulés sans en avoir les inconvénients.

## APPLICATIONS

Les inserts ou goujons filetés SERPLAST peuvent être insérés dans tous les thermoplastiques, soit par procédé thermique ou ultrason, soit dans un logement obtenu par moulage ou perçage.

Ils peuvent être également mis en place par surmoulage.

Les inserts SERPLAST THC, DCC et SCC avec leur collerette, offrent une plus grande surface de contact, et permettent d'obtenir une très grande résistance à l'arrachement lorsque l'effort de traction appliqué est opposé à la collerette (utilisation dans un trou débouchant).

## MATIERE ET FINITION

Les inserts SERPLAST types TR, DM, C et CM sont réalisés en Laiton CuZn40Pb3, CuZn39Pb3 ou CuZn36Pb3: Pour des applications spéciales, ils peuvent être étamés, nickelés, zingués, etc. (nous consulter).

## POSE

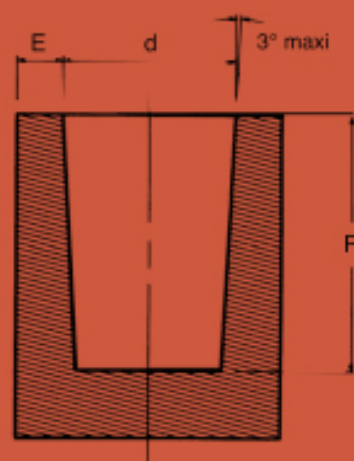
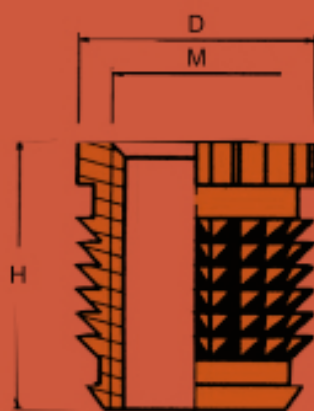
Outre le surmoulage, les inserts et goujons SERPLAST type TH, THC, GTH, GTHC, SC, DC, DCC et SCC peuvent être posés par procédé thermique ou ultrason. Dans ce cas, l'ancrage de l'insert est obtenu par fluage du plastique autour de l'insert ou du goujon.

Lors de la pose par procédé thermique ou ultrason, il faut veiller à ne pas dépasser le point de ramolissement du plastique pour ne pas le faire fondre, et à ne pas appliquer une pression trop importante pour laisser au plastique le temps de se ramolir et de fluer autour des dents et dans les gorges de l'insert ou goujon.

Ne pas agir sur l'insert juste après la pose ; prévoir un refroidissement de l'ensemble sans précipitation (12 à 20 heures sont nécessaires pour la plupart des plastiques).

# INSERTS POUR THERMOPLASTIQUE

Avec insertion par procédé  
THERMIQUE ou ULTRASON – TH

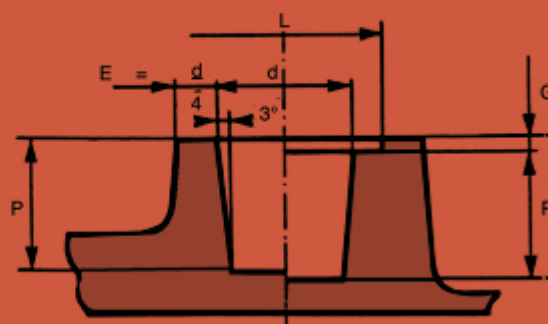
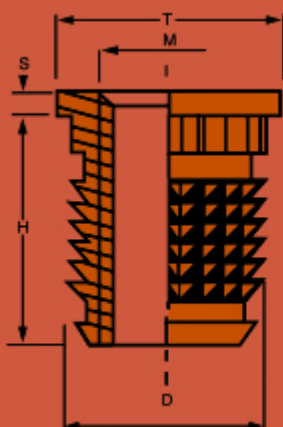


taroudage ISO M	réf. pièce	hauteur H	Ø D	dimensions du logement		
				d	P mini	E mini
M2	40/TH020H040	4	4	3.5	5.5	1
M2,5	40/TH025H050	5	4	3.5	6.5	1
M3	40/TH030H055	5.5	4.5	4	7	1.1
M3,5	40/TH035H060	6	5.5	5	7.5	1.3
M4	40/TH040H075	7.5	6	5.4	9	1.4
M5	40/TH050H080	8	7	6.4	9.5	1.7
M6	40/TH060H090	9	8.5	7.9	11	2
M8	40/TH080H110	11	10	9.4	13	2.4
M10	40/TH100H130	13	12	11.3	15.5	2.9

Outil manuel et semi automatique de pose par procédé thermique  
d'insert type SERPLAST sur demande.

# INSERTS POUR THERMOPLASTIQUE

Avec insertion par procédé THERMIQUE ou ULTRASON SERPLAST à collerette – THC

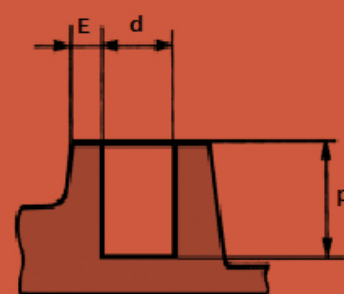
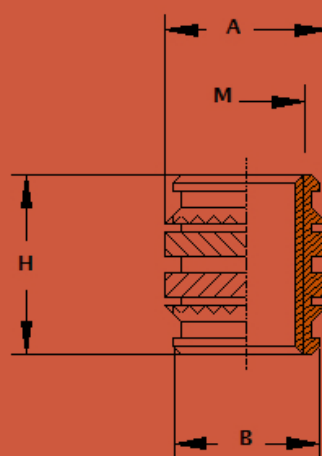


taraudage ISO M	réf. pièce	hauteur H	D	T	S	dimensions du logement				
						d	P mini	E mini	L mini	G
M2	40/THC020H040	4	4	5	0.5	3.5	6.5	1	5.2	0.5
M2,5	40/THC025H050	5	4	5	0.5	3.5	6.5	1	5.2	0.5
M3	40/THC030H055	5.5	4.5	6	0.5	4	7	1.1	6.2	0.5
M3,5	40/THC035H060	6	5.5	7	0.5	5	7.5	1.3	7.2	0.5
M4	40/THC040H075	7.5	6	7.5	0.8	5.4	9	1.4	7.7	0.8
M5	40/THC050H080	8	7	8	0.8	6.4	9.5	1.7	8.2	0.8
M6	40/THC060H090	9	8.5	10	0.8	7.9	11	2	10.2	0.8
M8	40/THC080H100	10	10	12	1	9.4	13	2.4	12.2	1
M10	40/THC100H130	13	12	14	1	11.3	15.5	2.9	14.2	1

Outil manuel et semi automatique de pose par procédé thermique d'insert type SERPLAST sur demande.

# INSERTS POUR THERMOPLASTIQUE

Avec insertion par procédé  
THERMIQUE ou ULTRASON  
SERPLAST Symétrique – TS

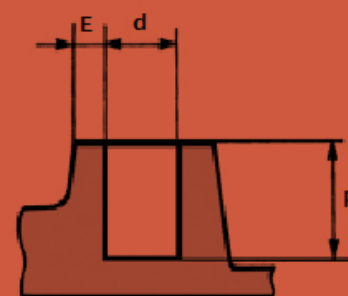
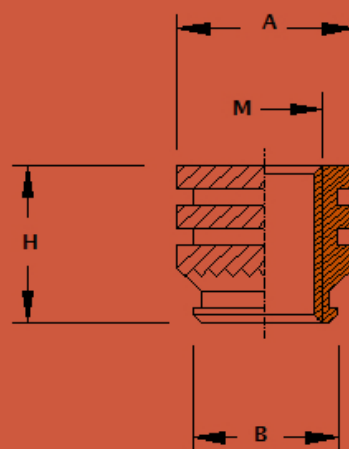


M	H	A	B	logement	réf. SIMAF			
2	3	3.5	3.1	3.2	TS	20	H	30
2	3.9	3.5	3.1	3.2	TS	20	H	39
2.5	4	4.4	3.9	4	TS	25	H	40
2.5	5.7	4.4	3.9	4	TS	25	H	57
3	4	4.4	3.9	4	TS	30	H	40
3	4.8	4.4	3.9	4	TS	30	H	48
3	5.7	4.4	3.9	4	TS	30	H	57
3.5	5	5.2	4.7	4.8	TS	35	H	50
3.5	7.1	5.2	4.7	4.8	TS	35	H	71
4	4	6.1	5.5	5.6	TS	40	H	40
4	4.8	6.1	5.5	5.6	TS	40	H	48
4	5.8	6.1	5.5	5.6	TS	40	H	58
4	8.1	6.1	5.5	5.6	TS	40	H	81
5	5.8	6.8	6.3	6.4	TS	50	H	58
5	9.5	6.8	6.3	6.4	TS	50	H	95
6	6.8	8.5	7.9	8	TS	60	H	68
6	9.5	8.5	7.9	8	TS	60	H	95
6	12.7	8.5	7.9	8	TS	60	H	127
8	12.7	10	9.5	9.6	TS	80	H	127

Outil manuel et semi automatique de pose par procédé thermique d'insert  
type SERPLAST sur demande.

# INSERTS POUR THERMOPLASTIQUE

Avec insertion par procédé  
THERMIQUE ou ULTRASON  
Simple Chevron – SC

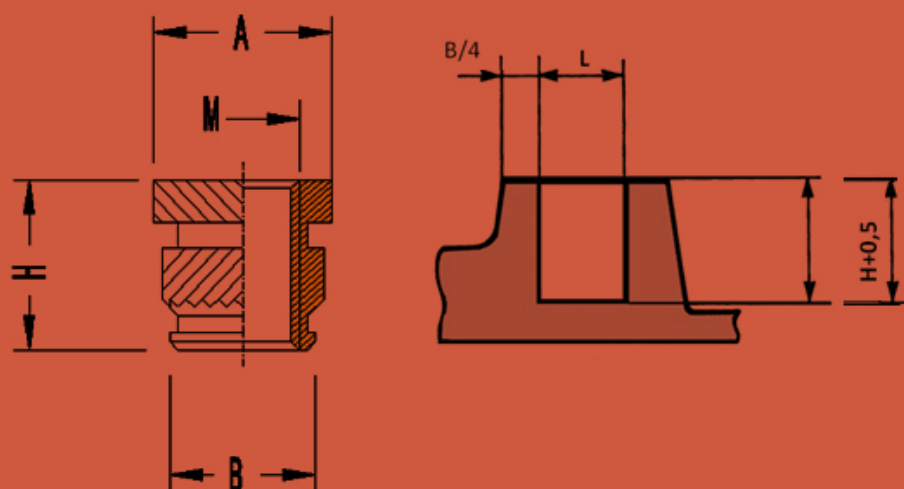


M	H	A	B	logement	réf. SIMAF			
2	4.1	3.3	3	3.1	SC	20	H	41
2.5	5.3	4.2	3.7	3.8	SC	25	H	53
3	5.3	4.2	3.7	3.8	SC	30	H	53
3.5	6.3	5	4.5	4.6	SC	35	H	63
4	7.4	5.8	5.3	5.4	SC	40	H	74
5	8.3	6.6	6.1	6.2	SC	50	H	83
6	9.2	8.2	7.7	7.8	SC	60	H	92
8	9.2	9.7	9.3	9.4	SC	80	H	92

Outil manuel et semi automatique de pose par procédé thermique d'insert type SERPLAST sur demande.

# INSERTS POUR THERMOPLASTIQUE

Avec insertion par procédé  
THERMIQUE ou ULTRASON  
Double Chevron – DC

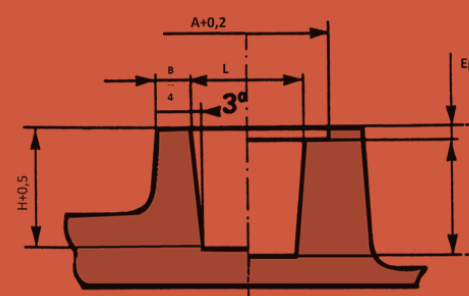
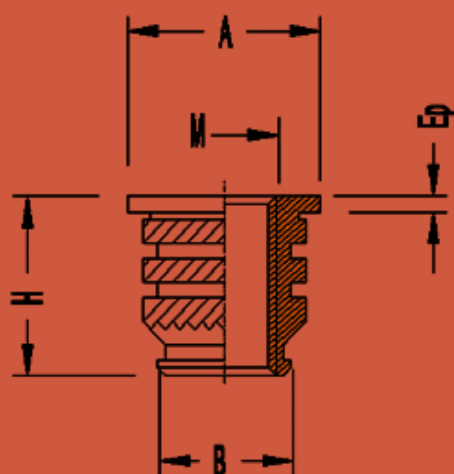


M	H	A	B	logement	réf. SIMAF			
2	4	3.6	3.1	3.2	DC	20	H	40
2	3	3.6	3.1	3.2	DC	20	H	30
2.5	5.7	4.6	3.9	4	DC	25	H	57
2.5	4	4.6	3.9	4	DC	25	H	40
3	5.7	4.6	3.9	4	DC	30	H	57
3	4	4.6	3.9	4	DC	30	H	40
3	4.8	4.6	3.9	4	DC	30	H	48
3.5	7.1	5.4	4.7	4.8	DC	35	H	71
3.5	5	5.4	4.7	4.8	DC	35	H	50
4	8.2	6.3	5.5	5.6	DC	40	H	82
4	4	6.3	5.5	5.6	DC	40	H	40
4	4.8	6.3	5.5	5.6	DC	40	H	48
4	5.8	6.3	5.5	5.6	DC	40	H	58
5	9.5	7.1	6.3	6.4	DC	50	H	95
5	5.8	7.1	6.3	6.4	DC	50	H	58
6	12.7	8.7	7.9	8	DC	60	H	127
6	6.8	8.7	7.9	8	DC	60	H	68
6	9.5	8.7	7.9	8	DC	60	H	95
8	12.7	10.2	9.5	9.6	DC	80	H	127

Outil manuel et semi automatique de pose par procédé thermique d'insert type SERPLAST sur demande.

# INSERTS POUR THERMOPLASTIQUE

Avec insertion par procédé  
THERMIQUE ou ULTRASON  
Simple chevron à Colerette – SCC



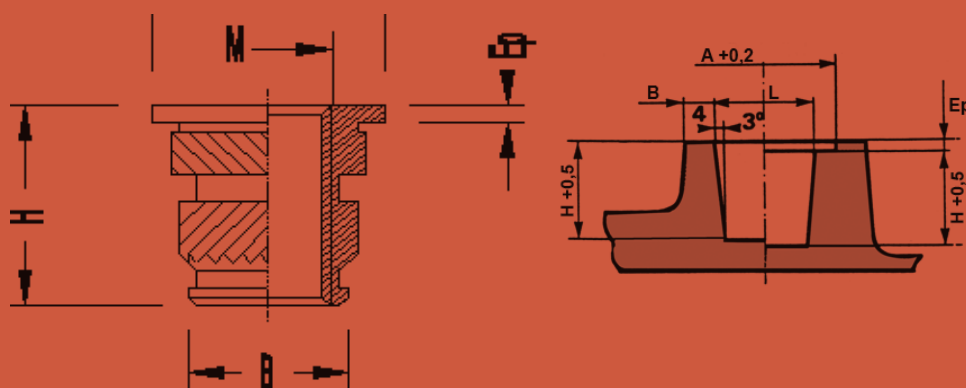
M	H	A	B	logement	Ep	réf. SIMAF			
2	4.61	4.8	3	3.1	0.51	SCC	20	H	41
2.5	5.88	5.5	3.7	3.8	0.58	SCC	25	H	53
3	5.88	5.5	3.7	3.8	0.58	SCC	30	H	53
3.5	7.04	6.4	4.5	4.6	0.74	SCC	35	H	63
4	8.29	7.1	5.3	5.4	0.89	SCC	40	H	74
5	9.37	7.9	6.1	6.2	1.07	SCC	50	H	83
6	10.52	9.5	7.7	7.8	1.32	SCC	60	H	92
8	10.52	11.1	9.3	9.4	1.32	SCC	80	H	92

Outil manuel et semi automatique de pose par procédé thermique d'insert type SERPLAST sur demande.



# INSERTS POUR THERMOPLASTIQUE

Avec insertion par procédé  
THERMIQUE ou ULTRASON  
Double Chevron à Colerette – DCC

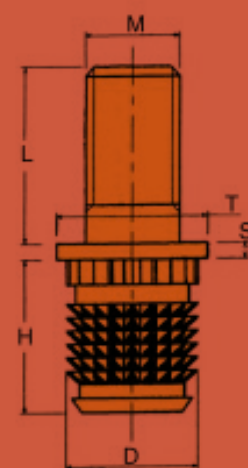
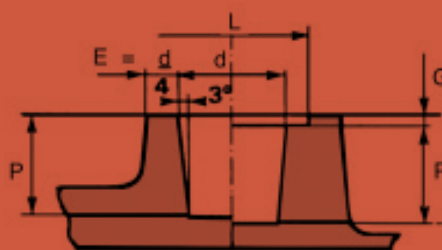
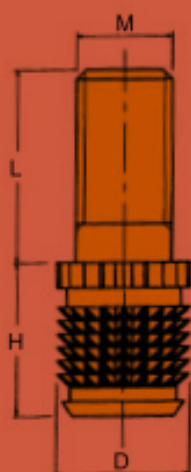
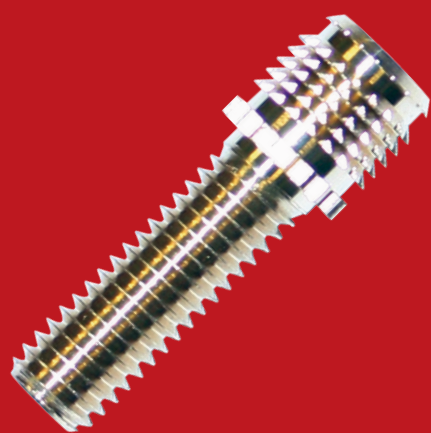


M	H	A	B	logement	Ep	réf. SIMAF			
2	4.53	4.8	3.1	3.2	0.53	DCC	20	H	40
2	3.53	4.8	3.1	3.2	0.53	DCC	20	H	30
2.5	6.31	5.5	3.9	4	0.61	DCC	25	H	57
2.5	4.61	5.5	3.9	4	0.61	DCC	25	H	40
3	6.31	5.5	3.9	4	0.61	DCC	30	H	57
3	4.61	5.5	3.9	4	0.61	DCC	30	H	40
3	5.41	5.5	3.9	4	0.61	DCC	30	H	48
3.5	7.86	6.4	4.7	4.8	0.76	DCC	35	H	71
3.5	5.76	6.4	4.7	4.8	0.76	DCC	35	H	50
4	9.11	7.1	5.5	5.6	0.91	DCC	40	H	82
4	4.91	7.1	5.5	5.6	0.91	DCC	40	H	40
4	5.71	7.1	5.5	5.6	0.91	DCC	40	H	48
4	6.71	7.1	5.5	5.6	0.91	DCC	40	H	58
5	10.59	7.9	6.3	6.4	1.09	DCC	50	H	95
5	6.89	7.9	6.3	6.4	1.09	DCC	50	H	58
6	14.05	9.5	7.9	8	1.35	DCC	60	H	127
6	8.15	9.5	7.9	8	1.35	DCC	60	H	68
6	10.85	9.5	7.9	8	1.35	DCC	60	H	95
8	14.05	11.1	9.5	9.6	1.35	DCC	80	H	127

Outil manuel et semi automatique de pose par procédé thermique d'insert type SERPLAST sur demande.

# INSERTS POUR THERMOPLASTIQUE

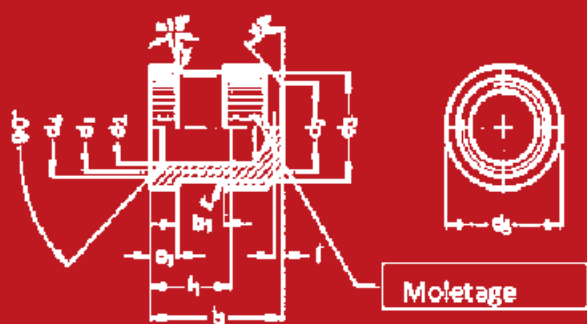
Avec insertion par procédé  
THERMIQUE ou ULTRASON  
Goujon SERPLAST – GTH/GTHC



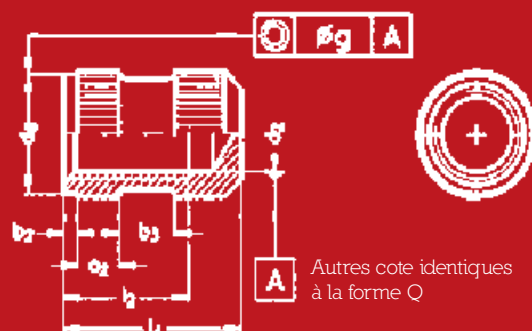
taraudage ISO M	réf. pièce GTH	réf. pièce GTHC	H	D	L	T	S	dimensions du logement				
								d	P mini	E mini	L mini	G
M3	40/GTHM03L05	40/GTHCM03L05	5.5	4.5	5	6	0.5	4	7	1.1	6.2	0.5
	40/GTHM03L10	40/GTHCM03L10			10							
	40/GTHM03L15	40/GTHCM03L15			15							
M4	40/GTHM04L05	40/GTHCM04L05	7.5	6	5	7.5	0.8	5.4	9	1.4	7.7	0.8
	40/GTHM04L10	40/GTHCM04L10			10							
	40/GTHM04L15	40/GTHCM04L15			15							
M5	40/GTHM05L10	40/GTHCM05L10	8	7	10	8	0.8	6.4	9.5	1.7	8.2	0.8
	40/GTHM05L15	40/GTHCM05L15			15							
	40/GTHM05L20	40/GTHCM05L20			20							
M6	40/GTHM06L10	40/GTHCM06L10	9	8.5	10	10	0.8	7.9	11	2	10.2	0.8
	40/GTHM06L15	40/GTHCM06L15			15							
	40/GTHM06L20	40/GTHCM06L20			20							
M8	40/GTHM08L15	40/GTHCM08L15	11	10	15	12	1	9.4	13	2.4	12.2	1
	40/GTHM08L20	40/GTHCM08L20			20							
	40/GTHM08L25	40/GTHCM08L25			25							

# INSERT CYLINDRIQUE BORGNE

À surmouler  
Type DIN 16903



Forme Q  
cylindrique sans embout  
 $l1 \approx d1$



Forme S  
cylindrique avec embout  
 $l2 \approx 1,5 d1$

## DÉSIGNATION

Désignation d'un insert forme S avec filetage  $d1 = M3$  en LAITON :

- insert douille S - M3 DIN 16903
- réf. SIMAF : 40/SM3DIN16903L

## MATIÈRES

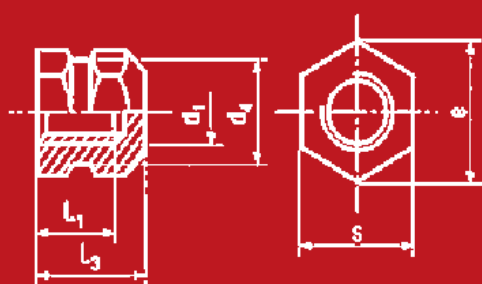
Laiton : L  
Acier+ Zn : A

Filetage d1	M2	M2,5	M3	(M3,5)*	M4	M5	M6
a1	1	1.2	1.4	1.5	1.5	1.8	2
a2	1.2	1.5	1.6	2	2	2.5	3
b1	1.2	1.5	1.8	1.8	2.5	3	3.5
b2	0.8	0.8	1	1	1	1	1
b3	1.6	1.6	1.8	2	2.8	3.5	4
d2 H11	1.6	2.05	2.5	2.9	3.3	4.2	5
d3 h12	3.2	3.4	3.8	4.5	5	6.4	7.4
d4	2.7	3	3.4	4	4.5	5.5	6.8
d5	3.5	3.8	4.2	5	5.5	7	8
d6 h11	3.5	3.8	4.2	5	5.5	7	8
d7	2.5	2.5	2.8	3.5	4	5	6
f + 0,2	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
g	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.16
l1 h14	2.3	2.6	3	3.5	4	5	6
l2 l4	3.5	4	4.5	5.5	6	7.5	9
l3 l2	4	4.6	5.5	6	7	8.3	9.8
l4 l2	5.2	6	7	8	9	10.8	12.8
r l2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.6	0.6
t l2	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6

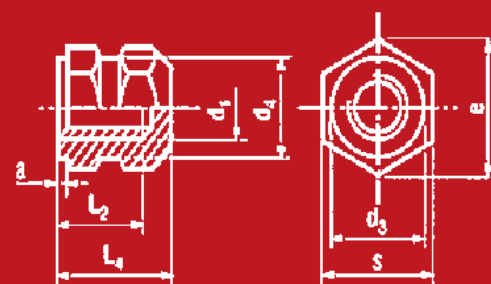
\* **Attention** : le produit en M3,5 est à éviter si possible pour réduire la gamme, non standard

# INSERT 6 PANS BORGNE

À surmouler  
Type DIN 16903



Forme P  
6 pans sans embout  
 $l1 \approx d1$



Forme R  
6 pans avec embout  
 $l2 \approx 1,5 d1$

## MATIÈRES

Laiton : L  
Acier+ Zn : A

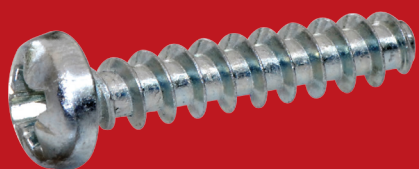
Tolérance  
de coaxialité  
d'après  
la norme  
DIN 7184

Filetage d1	M2	M2,5	M3	(M3,5)*	M4	M5	M6	M8
a	0,8	0,8	1	1	1	1	1	1
d4	2,7	3	3,4	4	4,5	5,5	6,8	8,8
d3	3,2	3,4	3,8	4,5	5	6,4	7,4	16,4
e	/	/	5,8	6,35	6,9	8,1	10,4	12,7
l1	2,3	2,6	3	3,5	4	5	6	8
l2	3,5	4	4,5	5,5	6	7,5	9	12
l3	4	4,6	5,5	6	7	8,3	9,8	12,6
l4	5,2	6	7	8	9	10,8	12,8	16,6
s	4	4	5,5	5,5	6	7	9	11

\* **Attention** : le produit en M3,5 est à éviter si possible pour réduire la gamme, non standard

# VIS POUR PLASTIQUE

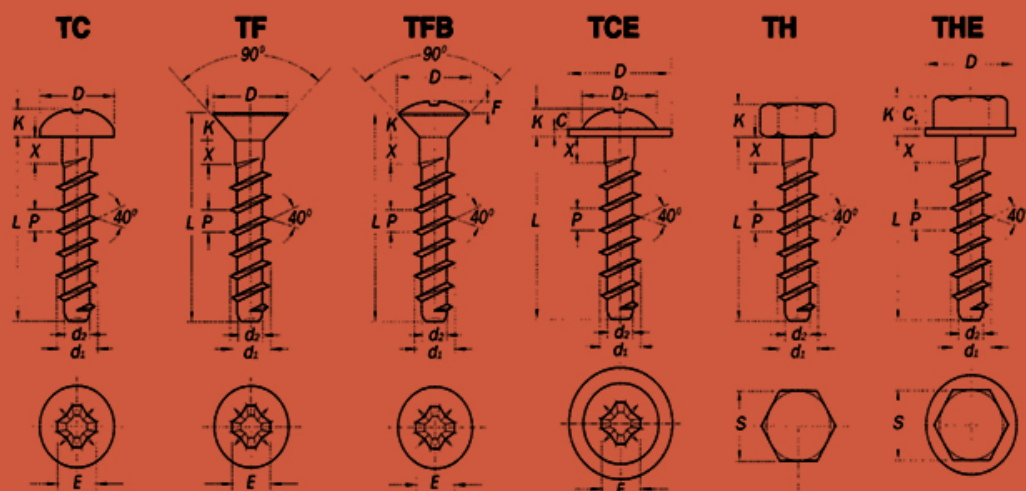
## POLYPLAST et POLYFORM



**POLYPLAST**  
Filet de 40° symétrique au lieu de 60°  
Possibilité d'applications multiples



**POLYFORM**  
Filet asymétrique de 12,5° sur le flanc de charge  
Vis de haute performance



## UTILISATION

- Assemblage en 1 seule opération (suppression du taraudage)
- Élimination des copeaux de taraudage
- Élimination des coûts de nettoyage des trous borgnes
- Suppression des risques de pollution

N°	Ø	TC			TF			TFB			TCE				TH		THE				
		D	K	emp.	D	K	emp.	D	K	emp.	D	K	C	emp.	S	K	S	D	K	C	
	2.2	4.0	1.4	1	3.8	1.2	1	3.8	1.2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	2.5	4.2	1.8	1	5	1.7	1	5	1.7	1	6	1.4	0.5	1	-	-	-	-	-	-	-
4	3.0	5.6	2.2	1	5.5	1.7	1	5.5	1.7	1	7.5	1.5	0.5	1	5	1.5	5	6.4	2.5	0.5	
6	3.5	6.9	2.6	2	6.5	2.2	2	6.5	2.2	2	8	1.6	0.5	2	5	2.3	5.5	7	2.5	0.5	
7	4.0	7.5	2.8	2	7	2.3	2	7	2.3	2	9	2.2	0.7	2		2.3	6	8	2.8	0.5	
8	4.5	8.2	3.05	2	7.5	2.4	2	7.5	2.4	2	10	2.6	1	2	7	2.8	7	9	3.1	0.5	
10	5.0	8.2	3.05	2	8.1	2.8	2	8.1	2.8	2	10	2.6	1	2	8	3	7	10	3.5	0.7	
14	6.0	10.8	3.93	3	10.8	3.6	3	10.8	3.6	3	12	3.6	1.1	3	8	4	8	10	4.5	0.7	

## MATIÈRES

Standard : **Acier zingué blanc**

Sur demande : - **Inox A2**

- **Acier Zn bichro**

- **DACROMET**

- **phosphatation**

- **js 500**

## VERSIONS

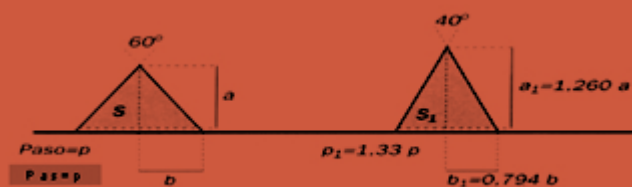
- **Bout plat**

- **Bout pointu**

Diamètre de logement préconisé en fonction de la matière plastique utilisée (d1 = diamètre de la vis)

PE polyéthylène	0.7	X	d1
PP Polypropylène	0.7	X	d1
POM Polyacetal	0.75	X	d1
SAN Copolymère Styrene Acrylonitrile	0.77	X	d1
ASA Acrylonitrile Styrene Acrylique	0.78	X	d1
PA Polyamide	0.8	X	d1
ABS Acrylonitrile Butadiène Styrene	0.8	X	d1
PS Polystyrène	0.8	X	d1
PC Polycarbonate	0.85	X	d1
PPO Polyphenyl Oxyde	0.85	X	d1

# VIS POLYPLAST



## Pourquoi le filet de 60° des vis à tôle n'est pas convenable pour l'assemblage des plastiques ?

- Formation de l'écrou par déformation : **haute tension radiale.**
- Pauvre pénétration du filet dans la matière : **petite tenue à l'arrachement.**
- Mauvaise qualité de l'écrou formé : **haute probabilité de foirer l'assemblage.**
- Petite surface de contact entre la vis et le matériau : **basse tenue au dévissage par vibrations.**

## LE FILET POLYPLAST 40° SYMÉTRIQUE

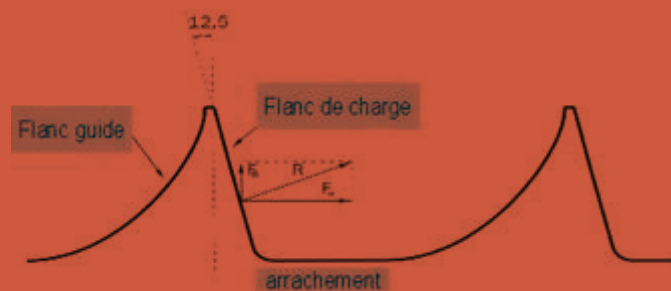


- Plus grande pénétration dans le matériau.
- Meilleure surface de contact avec le plastique.
- Écrou virtuel mieux formé.
- Génère le filet par déformation à l'intérieur du logement prévu à cet effet.
- Diminue les frottements, les efforts latéraux, évitant ainsi la déformation et l'éclatement des cheminées.
- Ce profil effilé du filetage, spécialement étudié pour ses performances de pénétration dans les matières plastiques, permet d'obtenir un montage rapide, avec un couple très faible lors de l'opération de vissage mais très élevé à la rupture.
- De plus, le rapport grande longueur de pas (P) et hauteur de filet (h) permet d'obtenir un maximum de matière plastique en prise, et par conséquent, une très forte résistance à l'arrachement.

# VIS POLYFORM

## RÉSISTANCE À LA TRACTION ET HAUTE TENUE À L'ARRACHEMENT

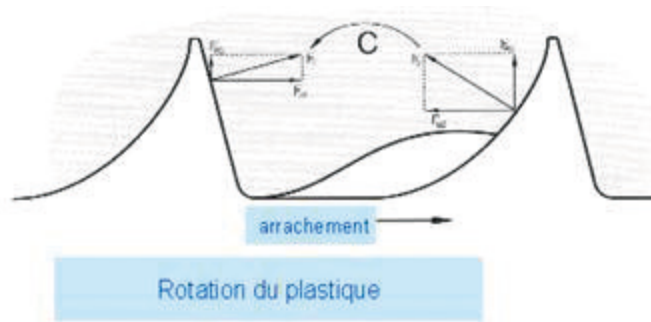
- Filet asymétrique.
- Flanc de charge avec un angle de  $12,5^\circ$ .
- Flanc de guide avec angle progressif.



## LE FILET POLYFORM ASYMÉTRIQUE



### Distribution asymétrique de la matière



## PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES DE L'ASSEMBLAGE

La force radiale sur le flanc de charge ( $F_1$ ) est inférieure à celle du flanc de guide ce qui provoque un déplacement de matière vers le flanc de charge.

- Concentration du matériau sur le flanc de charge.
- Meilleure tenue à l'arrachement.
- Meilleure résistance au dévissage

# MACHINE DE POSE THERMIQUE SER2004

Pour pose manuelle d'inserts SERPLAST

## CARACTÉRISTIQUES

Outil pour la pose à chaud d'inserts  
SERPLAST SIMAF de type :

- TH
- THC
- GTH
- GTHC



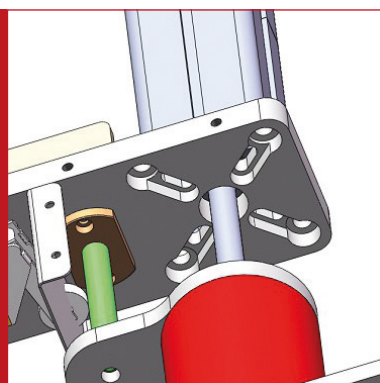
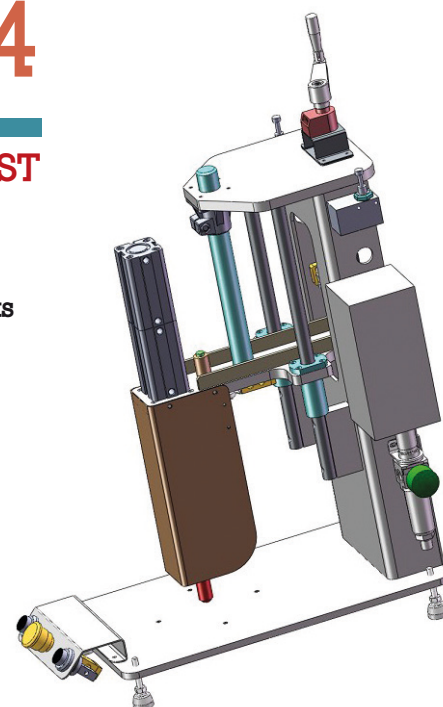
# MACHINE DE POSE THERMIQUE SER2014

Pour pose manuelle d'inserts SERPLAST

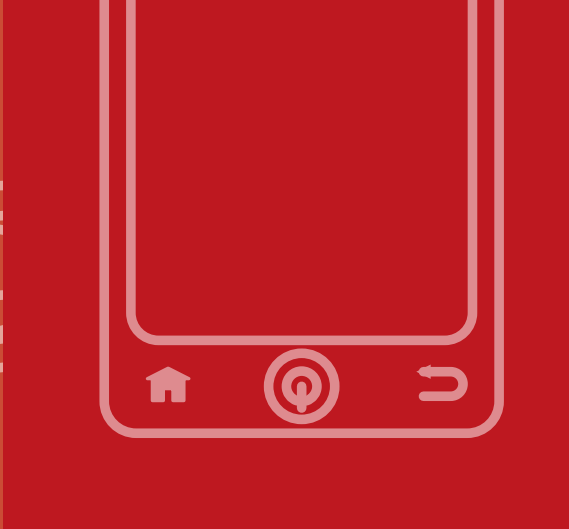
## CARACTÉRISTIQUES

Outil pour la pose à chaud d'inserts  
SERPLAST SIMAF de type :

- TH
- THC
- GTH
- GTHC

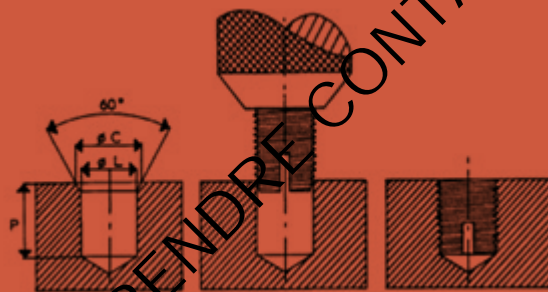






# TARINSERT

Insert autotaraudeur pour plastiques et métaux légers  
Simple, rapide et résistant au couple



## POSE

Percez un trou au diamètre indiqué dans le tableau.

Montez l'outil de pose sur une taraudeuse.

Présentez le TARINSERT la fente orientée vers la bas.

Descendez la broche de la taraudeuse pour la mise en place du TARINSERT dans son support.

Lorsque le TARINSERT est en place, remontez la broche pour déclencher le dévissage afin de dégager l'outil de pose de la pièce.

## MATIÈRES

Les inserts TARINSERT sont réalisés :

- en Laiton,
- en Acier zingué,
- en Acier zingué cémenté,
- en Inox.

modèle	Ø L	Ø C	profondeur	
			P	E
T2,5	3.7	4	5	2
T3	4.7	5	7	2
T3,5	5.5	6	8	2.5
T4	6	6.5	9	2.8
T5	7.4	8	10	3.3
T6	8.4	9	12	4
T8	11	12	16	4.8
T10	13	14	19	5.8

**E** : épaisseur minimum de la paroi de la cheminée.

Le **Ø L** peut varier en plus ou en moins selon la densité de la matière du support utilisé.

## AVANTAGES

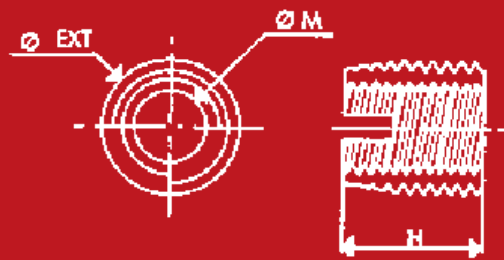
Le TARINSERT permet d'obtenir un taraudage résistant à des couples de vissage élevés dans des matériaux tendres.

La pose du TARINSERT est simple et rapide.

Le TARINSERT fait preuve d'une grande résistance aux vibrations et à l'arrachement due à l'absence de jeu entre le TARINSERT et le support.

# TARINSERT

Insert autotaraudeur pour plastiques et métaux légers  
Simple, rapide et résistant au couple



type	filetage ISO Ø M	Ø ext.	hauteur H
T2,5	M2,5	4	4
T3	M3	5	5
T3,5	M3,5	6	6
T4	M4	6.5	7
T5	M5	8	8
T6	M6	9	10
T8	M8	12	12
T8L	M8	12	15
T10	M10	14	16

## CHOIX DU TARINSERT

Alliages légers : – Acier  
– Acier Cémenté  
Matières plastiques : – Laiton  
– Acier

## OUTILS DE POSE

L'outil de pose SER36M est un outil de pose manuel.  
Il existe un outil SER36M pour chaque diamètre de TARINSERT.



L'outil de pose SER36A est un outil de pose à monter sur une taraudeuse ou sur une perceuse munie d'un dispositif de taraudage.

Il existe un outil SER36A pour chaque diamètre de TARINSERT.





# SIMAF - CFF



Agence Bourg-de-Péage  
ZA Bourg-de-Péage  
140 allée du Lyonnais  
F-26300 Bourg-de-Péage  
Tél. : (+33) 4 75 71 10 70  
Fax : (+33) 4 75 05 03 51

Siège social : SIMAF  
S.A.S. au capital de 249 600 Euros  
R.C.S. Versailles 2012 B 04291 - SIRET 606 620 524 00078 - APE 4669B  
61, Avenue de l'Europe  
F-78140 Vélizy-Villacoublay  
Tél. : (+33) 1 78 74 32 00  
Fax : (+33) 1 78 74 32 01  
[www.simaf.com](http://www.simaf.com)

Agence 69120 Vaulx-en-Velin  
Tél. : (+33) 4 72 04 46 56  
Fax : (+33) 4 72 04 41 60  
  
Agence 38130 Echirolles  
Tél. : (+33) 4 75 71 10 77  
Fax : (+33) 4 76 44 47 79

Depuis 1966, la SIMAF conçoit et commercialise des systèmes d'assemblage destinés à satisfaire les besoins de plus en plus sophistiqués de l'industrie.

Une adaptation de notre production aux technologies ainsi qu'un contrôle très strict de millions de pièces chaque mois nous ont permis de mériter la fidélité de petites entreprises comme de grandes sociétés internationales, et ceci dans les principaux secteurs d'activités tels que l'automobile, l'électro-ménager, la téléphonie, la bureautique, l'informatique, les constructions métalliques, etc., ...

Une clientèle active dans les industries de pointe réclame une créativité indispensable à la satisfaction de ses nouveaux besoins. Nos services techniques se sont toujours efforcés d'y répondre dans les meilleures conditions : création d'une pièce spécifique par semaine afin de satisfaire nos clients.

## CRÉATION – TECHNICITÉ

Un contrôle permanent des produits de la fabrication à la distribution est une règle que la SIMAF s'est toujours fait un devoir de respecter et qui nous permet d'assurer une qualité constante de nos produits.

Notre matériel nous permet de renseigner avec exactitude notre clientèle sur les possibilités mécaniques des pièces fournies et de lui conseiller, grâce aux simulations effectuées dans notre laboratoire d'essais, le produit répondant le mieux à ses exigences.

## CONTRÔLE QUALITÉ – LABORATOIRE D'ESSAIS

Vous pouvez retrouver tous nos produits et services dans tous les pays du monde par le biais de nos distributeurs ou filiales.



**SIMAF TECHNIK GmbH** – FREIBURGER STRASSE 19 – 79822-TITISEE NEUSTADT – ALLEMAGNE  
Tél.:+49 76 51 939680  
Fax :+49 76 51 939688

**SIMAF CZ s.r.o.V** – ALEJI 112/20 – 620 00 BRNO – CZECH REPUBLIC  
Tél. : +420 775 035 045  
Fax : +420 547 211 044

**SIMAFix** – 35 RUE DE LA PYRAMIDE-BELVEDERE- 20 000 - CASABLANCA- MAROC  
Tél. : +212 (0)522 24 59 32  
Fax : +212 (0)522 24 59 34