

# SMART INSULATION FIXINGS

---



Insulation fixings  
Isolatiebevestigingen  
Fixations pour isolation

[www.pgb-europe.com](http://www.pgb-europe.com)

[www.pgb-polska.com](http://www.pgb-polska.com)

**Smart<sup>®</sup>**  
Quality by **pgb**

INSULATION FIXINGS  
ISOLATIEBEVESTIGINGEN  
FIXATIONS POUR ISOLATION

A



B



C



D



E



SM0IPT		.....	4
SM0IPH		.....	10
SM0IPW		.....	17
SM0IPWF		.....	20
N00WT1		.....	23
N00WT2		.....	23
SM0IWP		.....	24
SM0IWS		.....	24
SM0IPTDISC		.....	25
SM0IPTDISC		.....	25
SM0IPTDISC		.....	25
SM0IPTTOOL		.....	26
SM0IPTTOOL		.....	26
SM0IPWTOOL		.....	26
SM0STY		.....	27
SM0MIP		.....	28
SM0IW		.....	31

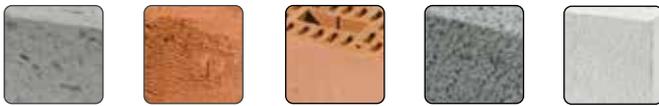
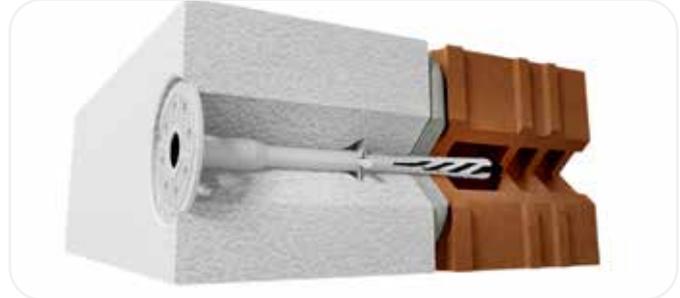
# SMOIPT



## THERMO SMART INSULATION FIXING SCREW-IN TYPE WITH REINFORCED SYNTHETIC SCREW

Innovative insulation fixing with ETA assessment for all base materials (A, B, C, D, E).

### TYPE S-IPT 8/p



### ADVANTAGES

- Double expansion zone of 35 mm and 50 mm for optimal hold and flexibility in all materials.
- The solid disc of 60 mm ensures perfect fitting with the insulation material and offers high resistance.
- No thermal bridges.

### FUNCTIONING

- Push-through installation.
- The plug will expand when the screw is screwed-in.
- Non-bearing layers, such as adhesive and/or old render and plaster, must be included in the anchor's useful length.

## THERMO SMART ISOLATIEPLUG INSCHROEFTYPE, MET VERSTERKTE KUNSTSTOF SCHROEF

Innovatieve isolatieplug met ETA-beoordeling voor alle basismaterialen (A, B, C, D, E).

### VOORDELEN

- Dubbele expansiezone van 35 mm tot 50 mm voor optimale grip in alle basismaterialen.
- De stevige schijf van 60 mm sluit zorgt voor het optimaal aantrekken tegen het isolatiemateriaal en biedt een hoge weerstand bij belasting.
- Geen koude bruggen.

### TOEPASSING

- Doorsteekinstallatie.
- De plug klemt zich tegen de boorwand wanneer de schroef wordt ingedraaid.
- Niet-dragende lagen, zoals oud pleisterwerk, moeten worden meegeteld in de nuttige lengte.

## FIXATION POUR ISOLANT THERMO SMART À VISSER AVEC VIS SYNTHÉTIQUE RENFORCÉE

Fixation innovante pour isolant avec agrément ETE pour tous les supports (A, B, C, D, E).

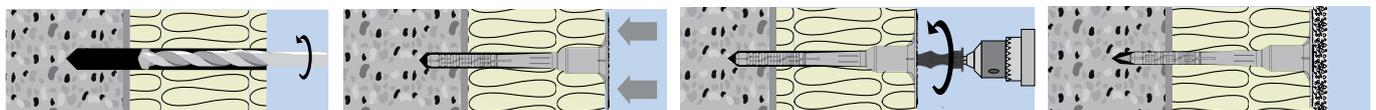
### AVANTAGES

- La géométrie de la zone d'expansion permet une double profondeur d'ancrage de 35 mm à 50 mm.
- Le disque rigide de 60 mm garantit une fixation sûre de l'isolant et offre une résistance élevée.
- Pas de ponts thermiques.

### APPLICATION

- Installation traversante.
- Lorsque la vis est montée, la cheville tient dans le trou de perçage par expansion. Le disque rigide presse l'isolant durablement contre la maçonnerie.
- Les couches non-porteuses, telles que les enduits anciens, doivent être incluses dans la longueur utile.

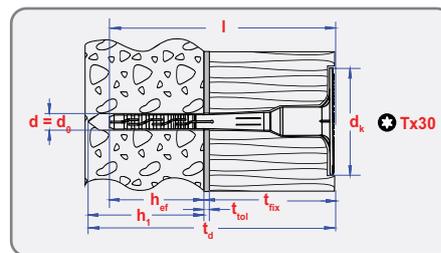
### INSTALLATION SCHEME



3 Nm max.

## INFO

d [mm]	l [mm]	d <sub>0</sub> [mm]	d <sub>k</sub> [mm]	h <sub>1min</sub> A,B [mm]	h <sub>1min</sub> C,D [mm]	h <sub>1min</sub> E [mm]	h <sub>ef</sub> A,B,C,D [mm]	h <sub>ef</sub> E [mm]	t <sub>fix</sub> A,B,C,D [mm]	t <sub>fix</sub> E [mm]
8	95	8	60	60	40	70	30	50	65	45
8	115	8	60	60	40	70	30	50	85	65
8	135	8	60	60	40	70	30	50	105	85
8	155	8	60	60	40	70	30	50	125	105
8	175	8	60	60	40	70	30	50	145	125
8	195	8	60	60	40	70	30	50	165	145
8	215	8	60	60	40	70	30	50	185	165
8	235	8	60	60	40	70	30	50	205	185
8	255	8	60	60	40	70	30	50	225	205
8	275	8	60	60	40	70	30	50	245	225
8	295	8	60	60	40	70	30	50	265	245



Installation torque: 3 Nm max

Installatie moment: 3 Nm max

Couple de serrage: 3 Nm max

Determination of the anchor length is  $l = t_{fix} + t_{tol} + h_{ef} \text{ min.}$

Bepaling van de ankerlengte is  $l = t_{fix} + t_{tol} + h_{ef} \text{ min.}$

La détermination de la longueur de l'ancrage est  $l = t_{fix} + t_{tol} + h_{ef} \text{ min.}$

t<sub>tol</sub> = considered 10 mm for new buildings and 20mm for old buildings.

t<sub>tol</sub> = beschouwd 10 mm voor nieuwe gebouwen en 20 mm voor oude gebouwen.

t<sub>tol</sub> = considéré 10 mm pour les nouveaux bâtiments et 20mm pour les anciens bâtiments.



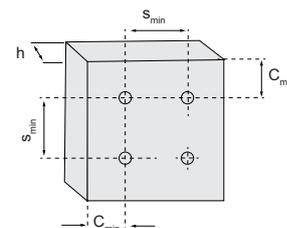
Carton box packing - Kartonverpakking - Boite carton



size	pgb code	EAN13		
8x95	SM0IPTN000800953	5902134201597	200	6000
8x115	SM0IPTN000801153	5902134201603	200	6000
8x135	SM0IPTN000801353	5902134201610	200	6000
8x155	SM0IPTN000801553	5902134201627	200	6000
8x175	SM0IPTN000801753	5902134201634	200	6000
8x195	SM0IPTN000801953	5902134201641	200	6000
8x215	SM0IPTN000802153	5902134201658	100	3000
8x235	SM0IPTN000802353	5902134201665	100	3000
8x255	SM0IPTN000802553	5902134212883	100	3000
8x275	SM0IPTN000802753	5902134201672	100	3000
8x295	SM0IPTN000802953	5902134201689	100	3000

## INSTALLATION - INSTALLATIE - INSTALLATION

Type S-IPT 8/p			A,B	C,D	E
Drill depth / Boordiepte / Profondeur de forage	$h_{1\ min}$	[mm]	60	40	70
Embedment depth / Verankeringsdiepte / Profondeur d'ancrage	$h_{ef\ min}$	[mm]	30	30	50
Min. spacing / Min h.o.h.-afstand / Distance entre-axes min.	$s_{\ min}$	[mm]	100	100	100
Min. thickness of concrete member / Min. betondikte / Epaisseur min. du béton	$h_{\ min}$	[mm]	100	100	100
Min. edge distance / Min. randafstand / Distance au bord min.	$C_{\ min}$	[mm]	100	100	100
Max. torque / Max. koppel / Torque max.	T inst	Nm	3	3	3



## LOADS - BELASTINGEN - CHARGES

Recommended loads for a single anchor. <sup>1)</sup>

Maximaal aanbevolen belasting voor één anker. <sup>1)</sup>

Charges maximales recommandées pour un ancrage simple. <sup>1)</sup>

						25 N/mm <sup>2</sup>	10 N/mm <sup>2</sup>	15 N/mm <sup>2</sup>	5 N/mm <sup>2</sup>	6 N/mm <sup>2</sup>		
S-IPT 8/p												
$h_{ef,\ min}$ [mm]	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	50	50
<b>Characteristic load - Karakteristieke belasting - Charge caractéristique</b>												
$N_{rk}$ [kN]	0,95	1,30	1,40	1,50	1,40	0,75	0,40	0,95	0,50	0,55	1,40	1,40
<b>Design load - Rekenwaarde - Charge de calcul</b>												
$N_{rd}$ [kN]	0,48	0,65	0,70	0,75	0,70	0,33	0,20	0,48	0,25	0,28	0,70	0,70
<b>Recommended load - Aanbevolen belasting - Charge recommandée</b>												
$N_{rec}$ [kN]	0,39	0,46	0,50	0,54	0,50	0,27	0,14	0,34	0,18	0,20	0,50	0,50

<sup>1)</sup> Load figures for single anchors in tension without influence of edge distance and spacing.

<sup>1)</sup> Trekbelasting voor één anker zonder invloed van rand- en h.o.h.-afstanden.

<sup>1)</sup> Charges pour les ancrages simples en tension sans influence de distance au bord et entraxes.

## OTHER PERFORMANCE DATA

Type S-IPT 8/p		
Plate resistance / Trekkraft plaat / Résistance à la tension de la plaque	[kN]	2,87
Plate stiffness / Plaatstijfheid / Rigidité de la plaque	[kN/mm]	0,4
Point thermal transmittance / Warmteverlies door transmissie / Coefficient de transmission thermique	[W/K]	0,000

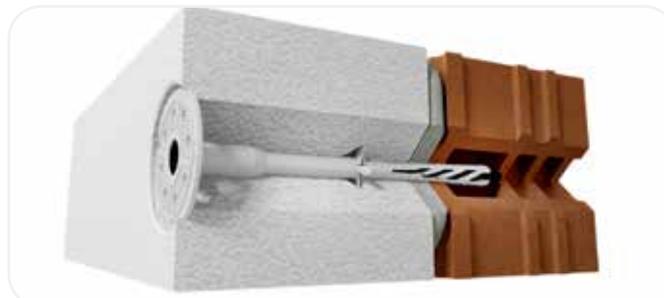
## SMOIPT



### THERMO SMART INSULATION FIXING SCREW-IN TYPE WITH METAL SCREW AND PLASTIC CAP

Innovative insulation fixing with ETA assessment for all base materials (A, B, C, D, E).

#### TYPE S-IPT 8/s



#### ADVANTAGES

- Double expansion zone of 35 mm and 50mm for optimal hold and flexibility in all materials.
- The solid disc of 60 mm ensures perfect fitting with the insulation material and offers high resistance.
- The plastic cap around the head of the screw ensures low point thermal transmittance (0,002 W/K)

#### FUNCTIONING

- Push-through installation.
- The plug will expand when the screw is screwed-in.
- Non-bearing layers, such as adhesive and/or old render and plaster, must be included in the anchor's useful length.

### THERMO SMART ISOLATIEPLUG INSCHROEFTYPE, MET METALEN SCHROEF MET KUNSTSTOF KOP

Innovatieve isolatieplug met ETA-beoordeling voor alle basismaterialen (A, B, C, D, E).

#### VOORDELEN

- Dubbele expansiezone van 35 mm tot 50 mm voor optimale grip in alle basismaterialen.
- De stevige schijf van 60 mm sluit zorgt voor het optimaal aantrekken tegen het isolatiemateriaal en biedt een hoge weerstand bij belasting.
- De kunststof kop op de schroef beperkt het risico op koude bruggen (0,002 W/K).

#### TOEPASSING

- Doorsteekinstallatie.
- De plug klemt zich tegen de boorwand wanneer de schroef wordt ingedraaid.
- Niet-dragende lagen, zoals oud pleisterwerk, moeten worden meegeteld in de nuttige lengte.

### FIXATION POUR ISOLANT THERMO SMART À VISSER AVEC VIS MÉTALLIQUE ET TÊTE PLASTIQUE

Fixation innovante pour isolant avec agrément ETE pour tous les supports de base (A, B, C, D, E).

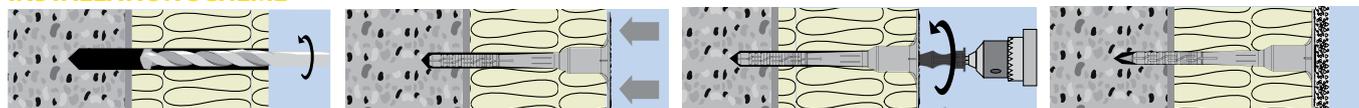
#### AVANTAGES

- La géométrie de la zone d'expansion permet une double profondeur d'ancrage de 35 mm à 50 mm.
- Le disque rigide de 60 mm garantit une fixation sûr de l'isolant et offre une résistance élevée.
- La tête recouverte de plastique réduit le risque de pont thermique (0,002 W/K).

#### APPLICATION

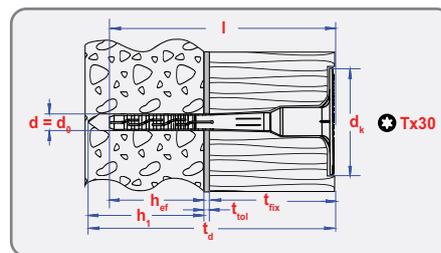
- Installation traversante.
- Lorsque la vis est montée, la cheville tient dans le trou de perçage par expansion. Le disque rigide presse l'isolant durablement contre la maçonnerie.
- Les couches non-porteuses, telles que les enduits anciens, doivent être incluses dans la longueur utile.

#### INSTALLATION SCHEME



## INFO

d [mm]	l [mm]	d <sub>0</sub> [mm]	d <sub>k</sub> [mm]	h <sub>ef A,B,C,D</sub> [mm]	t <sub>fix A,B,C,D</sub> [mm]	h <sub>ef E</sub> [mm]	t <sub>fix E</sub> [mm]
8	95	8	60	35	50	50	35
8	115	8	60	35	70	50	55
8	135	8	60	35	90	50	75
8	155	8	60	35	110	50	95
8	175	8	60	35	130	50	115
8	195	8	60	35	150	50	135
8	215	8	60	35	170	50	155
8	235	8	60	35	190	50	175
8	255	8	60	35	210	50	195
8	275	8	60	35	230	50	215
8	295	8	60	35	250	50	235



Determination of the anchor length is  $l = t_{fix} + t_{tot} + h_{ef}$  min.

Bepaling van de ankerlengte is  $l = t_{fix} + t_{tot} + h_{ef}$  min.

La détermination de la longueur de l'ancre est  $l = t_{fix} + t_{tot} + h_{ef}$  min.

t<sub>tot</sub> = considered 10 mm for new buildings and 20 mm for old buildings.

t<sub>tot</sub> = beschouwd 10 mm voor nieuwe gebouwen en 20 mm voor oude gebouwen.

t<sub>tot</sub> = considéré 10 mm pour les nouveaux bâtiments et 20 mm pour les anciens bâtiments.



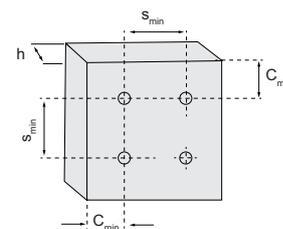
Carton box packing - Kartonverpakking - Boîte carton



size	pgb code	EAN13		
8x95	SMOIPTN010800953	5902134201498	200	6000
8x115	SMOIPTN010801153	5902134201504	200	6000
8x135	SMOIPTN010801353	5902134201511	200	6000
8x155	SMOIPTN010801553	5902134201528	200	6000
8x175	SMOIPTN010801753	5902134201535	200	6000
8x195	SMOIPTN010801953	5902134201542	200	6000
8x215	SMOIPTN010802153	5902134201559	100	3000
8x235	SMOIPTN010802353	5902134201566	100	3000
8x255	SMOIPTN010802553	5902134212890	100	3000
8x275	SMOIPTN010802753	5902134201573	100	3000
8x295	SMOIPTN010802953	5902134201580	100	3000
8x315	SMOIPTN010803153	5902134018188	100	3000
8x335	SMOIPTN010803353	5902134018195	100	3000
8x355	SMOIPTN010803553	5902134018201	100	3000
8x375	SMOIPTN010803753	5902134018218	100	3000
8x395	SMOIPTN010803953	5902134018225	100	3000
8x415	SMOIPTN010804153	5902134018232	100	3000
8x435	SMOIPTN010804353	5902134018249	100	3000

## INSTALLATION - INSTALLATIE - INSTALLATION

Type S-IPT 8/s			A,B	C,D	E
Drill depth / Boordiepte / Profondeur de forage	$h_{1\ min}$	[mm]	60	40	70
Embedment depth / Verankeringsdiepte / Profondeur d'ancrage	$h_{ef\ min}$	[mm]	30	30	50
Min. spacing / Min h.o.h.-afstand / Distance entre-axes min.	$s_{min}$	[mm]	100	100	100
Min. thickness of concrete member / Min. betondikte / Epaisseur min. du béton	$h_{min}$	[mm]	100	100	100
Min. edge distance / Min. randafstand / Distance au bord min.	$C_{min}$	[mm]	100	100	100



## LOADS - BELASTINGEN - CHARGES

Recommended loads for a single anchor. <sup>1)</sup>

Maximaal aanbevolen belasting voor één anker. <sup>1)</sup>

Charges maximales recommandées pour un ancrage simple. <sup>1)</sup>

S-IPT 8/s						25 N/mm <sup>2</sup>	10 N/mm <sup>2</sup>	15 N/mm <sup>2</sup>	5 N/mm <sup>2</sup>	6 N/mm <sup>2</sup>		
$h_{ef\ min}$ [mm]	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	50	50
<b>Characteristic load - Karakteristieke belasting - Charge caractéristique</b>												
$N_{rk}$ [kN]	1,10	1,50	1,50	1,50	1,20	0,75	0,65	0,80	0,35	0,75	0,80	0,80
<b>Design load - Rekenwaarde - Charge de calcul</b>												
$N_{rd}$ [kN]	0,55	0,75	0,75	0,75	0,60	0,38	0,33	0,40	0,18	0,38	0,40	0,40
<b>Recommended load - Aanbevolen belasting - Charge recommandée</b>												
$N_{rec}$ [kN]	0,39	0,54	0,54	0,54	0,43	0,27	0,23	0,29	0,13	0,27	0,29	0,29

<sup>1)</sup> Load figures for single anchors in tension without influence of edge distance and spacing. / Trekbelasting voor één anker zonder invloed van rand- en h.o.h.-afstanden. / Charges pour les ancrages simples en tension sans influence de distance au bord et entraxes.

## OTHER PERFORMANCE DATA

Type S-IPT 8/s		
Plate resistance / Trekkracht plaat / Résistance à la tension de la plaque	[kN]	2,87
Plate stiffness / Plaatstijfheid / Rigidité de la plaque	[kN/mm]	0,4
Point thermal transmittance / Warmteverlies door transmissie / Coefficient de transmission thermique	[W/K]	0,002 - 0,003

# SMOIPH



## ISO SMART INSULATION FIXING WITH REINFORCED PLASTIC NAIL

Insulation plug with 60 mm disc and short expansion segment (A, B, C, D, E).

### TYPE S-IPH 10/p



### ADVANTAGES

- The plastic nail reduces the heat transmission and prevents marks on the plaster surface.
- Simple hammer-in for quick installation. The special disc profile allows optimal adhesion of plaster.
- Low anchorage depth reduces the drilling depth.

### FUNCTIONING

- Push-through installation.
- The plug will expand when the nail is hammered-in.
- Non-bearing layers, such as adhesive and/or old render and plaster, must be included in the anchor's useful length.

## ISO SMART ISOLATIEPLUG MET VERSTERKTE KUNSTSTOF NAGEL

Pleisterplug uit slagvast kunststof met schijf 60 mm (A, B, C, D, E).

### VOORDELEN

- De kunststof bevestiging voorkomt koudebruggen.
- Snelle en eenvoudige montage.
- Kleine verankeringsdiepte.

### TOEPASSING

- Doorsteekinstallatie.
- De plug klemt zich tegen de boorwand wanneer de nagel wordt doorgeslagen.
- Niet-dragende lagen, zoals oud pleisterwerk, moeten worden meegeteld in de nuttige lengte.

## FIXATION POUR ISOLANT ISO SMART AVEC CLOU SYNTHÉTIQUE RENFORCÉ

Fixation pour isolant avec disque 60 mm (A, B, C, D, E).

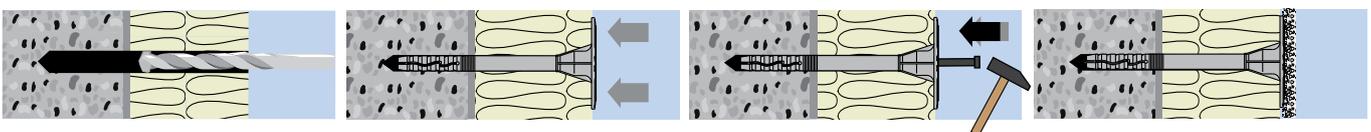
### AVANTAGES

- Cheville en nylon réduit les ponts thermiques.
- Montage rapide, facile et économique.
- Profondeur d'installation faible.

### APPLICATION

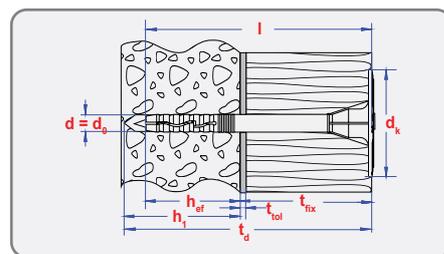
- Installation traversante.
- Lorsque le clou est enfoncé, la cheville s'expande dans le trou.
- Les couches non-porteuses, telles que les enduits anciens, doivent être incluses dans la longueur utile.
- 2 profondeurs d'ancrages (30/50mm) approuvées par ETE dans ces matériaux A, B, C, D pour plus de flexibilité.

### INSTALLATION SCHEME



## INFO

d [mm]	l [mm]	d <sub>0</sub> [mm]	d <sub>k</sub> [mm]	h <sub>1min</sub> A,B [mm]	h <sub>1min</sub> C,D [mm]	h <sub>1min</sub> E [mm]	h <sub>ef</sub> A,B,C,D [mm]	h <sub>ef</sub> A,B,C,D,E [mm]	t <sub>fix</sub> A,B,C,D* [mm]	t <sub>fix</sub> A,B,C,D,E** [mm]
10	70	10	60	60	40	70	30	50	40	20
10	90	10	60	60	40	70	30	50	60	40
10	100	10	60	60	40	70	30	50	70	50
10	120	10	60	60	40	70	30	50	90	70
10	140	10	60	60	40	70	30	50	110	90
10	160	10	60	60	40	70	30	50	130	110
10	180	10	60	60	40	70	30	50	150	130
10	200	10	60	60	40	70	30	50	170	150
10	220	10	60	60	40	70	30	50	190	170
10	260	10	60	60	40	70	30	30	200	200



\* t<sub>fix</sub> A,B,C,D for h<sub>ef</sub> 30 mm

\*\* t<sub>fix</sub> A,B,C,D,E for h<sub>ef</sub> 50 mm

Determination of the anchor length is  $l = t_{fix} + t_{tol} + h_{ef}$  min.

Bepaling van de ankerlengte is  $l = t_{fix} + t_{tol} + h_{ef}$  min.

La détermination de la longueur de l'ancrage est  $l = t_{fix} + t_{tol} + h_{ef}$  min.

t<sub>tol</sub> = considered 10 mm for new buildings and 20 mm for old buildings.

t<sub>tol</sub> = beschouwd 10 mm voor nieuwe gebouwen en 20 mm voor oude gebouwen.

t<sub>tol</sub> = considéré 10 mm pour les nouveaux bâtiments et 20 mm pour les anciens bâtiments.

The anchors are approved for 2 embedment depths: 30 mm and 50 mm

De ankers zijn gekeurd voor 2 ankerdieptes: 30 mm en 50 mm

Les chevilles sont conçues pour deux profondeurs d'ancrage : 30 mm et 50 mm



Carton box packing - Kartonverpakking - Boîte carton



size	pgb code	EAN13		
10x70	SMOIPHN001000703	5902134201696	200	6000
10x90	SMOIPHN001000903	5902134201702	200	6000
10x120	SMOIPHN001001203	5902134201726	200	6000
10x140	SMOIPHN001001403	5902134201733	200	6000
10x160	SMOIPHN001001603	5902134201740	200	6000
10x180	SMOIPHN001001803	5902134201757	200	6000
10x200	SMOIPHN001002003	5902134201764	200	6000
10x220	SMOIPHN001002203	5902134201771	100	3000
10x260	SMOIPHN001002603	5902134201788	100	3000



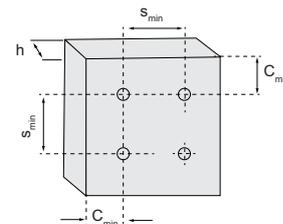
Plastic bag - Plastic zak - Sac plastique



size	pgb code	EAN13	
10x70	SMOIPHN001000704	5902134230818	25
10x90	SMOIPHN001000904	5902134230825	25
10x120	SMOIPHN001001204	5902134230863	25
10x140	SMOIPHN001001404	5902134230887	25
10x160	SMOIPHN001001604	5902134230900	25
10x180	SMOIPHN001001804	5902134230924	25
10x200	SMOIPHN001002004	5902134230948	25
10x220	SMOIPHN001002204	5902134230962	25
10x260	SMOIPHN001002604	5902134230986	25

## INSTALLATION - INSTALLATIE - INSTALLATION

Type S-IPH 10/p			A,B	C,D	E
Drill depth / Boordiepte / Profondeur de forage	$h_{1\ min}$	[mm]	60	40	70
Embedment depth / Verankeringsdiepte / Profondeur d'ancre	$h_{ef\ min}$	[mm]	30	30	50
Min. spacing / Min h.o.h.-afstand / Distance entre-axes min.	$s_{\ min}$	[mm]	100	100	100
Min. thickness of concrete member / Min. betondikte / Epaisseur min. du béton	$h_{\ min}$	[mm]	100	100	100
Min. edge distance / Min. randafstand / Distance au bord min.	$C_{\ min}$	[mm]	100	100	100



## LOADS - BELASTINGEN - CHARGES

Recommended loads for a single anchor. <sup>1)</sup>

Maximaal aanbevolen belasting voor één anker. <sup>1)</sup>

Charges maximales recommandées pour un ancrage simple. <sup>1)</sup>

S-IPH 10/p	C12/15		C16/20 ÷ C50/60		Solid clay brick MZ		Solid calcium silicate brick		Hollow calcium silicate brick		25 N/mm <sup>2</sup> Hollow brick "Porotherm"		6 N/mm <sup>2</sup> Hollow concrete block		LAC brick		AAC 7	
	30	50	30	50	30	50	30	50	30	50	30	50	30	50	30	50	50	
$h_{ef\ min}$ [mm]	30	50	30	50	30	50	30	50	30	50	30	50	30	50	30	50	50	
<b>Characteristic load - Karakteristieke belasting - Charge caractéristique</b>																		
$N_{rk}$ [kN]	0,35	0,70	0,55	1	0,50	1,20	0,45	1,20	0,25	0,65	0,35	0,40	0,15	0,15	0,20	0,45	0,40	
<b>Design load - Rekenwaarde - Charge de calcul</b>																		
$N_{rd}$ [kN]	0,18	0,35	0,28	0,50	0,25	0,60	0,23	0,60	0,13	0,33	0,18	0,20	0,08	0,08	0,10	0,23	0,20	
<b>Recommended load - Aanbevolen belasting - Charge recommandée</b>																		
$N_{rec}$ [kN]	0,12	0,23	0,18	0,33	0,17	0,40	0,15	0,40	0,08	0,22	0,13	0,13	0,05	0,05	0,07	0,15	0,13	

<sup>1)</sup> Load figures for single anchors in tension without influence of edge distance and spacing. / Trekbelasting voor één anker zonder invloed van rand- en h.o.h.-afstanden. / Charges pour les ancrages simples en tension sans influence de distance au bord et entraxes.

## OTHER PERFORMANCE DATA - OVERIGE PRESTATIEGEGEVENS- AUTRES DONNÉES DE PERFORMANCE

Type S-IPH 10/p		
Plate resistance / Trekkracht plaat / Résistance à la tension de la plaque	[kN]	1,43
Plate stiffness / Plaatstijfheid / Rigidité de la plaque	[kN/mm]	0,4
Point thermal transmittance / Warmteverlies door transmissie / Coefficient de transmission thermique	[W/K]	0,000 - 0,001

## SMOIPH



### ISO SMART INSULATION FIXING WITH METAL NAIL WITH SYNTHETIC HEAD

Insulation plug with 60 mm disc and short expansion segment (A, B, C, D, E).

#### TYPE S-IPH 10/s



#### ADVANTAGES

- The steel nail has a reinforced plastic cover cap to reduce the heat transmission and to prevent marks on the plaster surface.
- Simple hammer-in for quick installation. The special disc profile allows optimal adhesion of plaster.
- Low anchorage depth reduces the drilling depth.

#### FUNCTIONING

- Push-through installation.
- The plug will expand when the nail is hammered-in.
- Non-bearing layers, such as adhesive and/or old render and plaster, must be included in the anchor's useful length.
- ETA approved for 2 embedments in A, B, C, D materials (30/50mm) for more flexibility in use.

### ISO SMART ISOLATIEPLUG MET METALEN NAGEL MET KUNSTSTOF KOP

Pleisterplug uit slagvast kunststof met schijf 60 mm (A, B, C, D, E).

#### VOORDELEN

- De versterkte kunststof kop voorkomt koudebruggen.
- Snelle en eenvoudige montage.
- Kleine verankeringsdiepte.

#### TOEPASSING

- Doorsteekinstallatie.
- De plug klemt zich tegen de boorwand wanneer de nagel wordt doorgeslagen.
- Niet-dragende lagen, zoals oud pleisterwerk, moeten worden meegeteld in de nuttige lengte.
- ETA goedgekeurd voor 2 inbeddingen in A, B, C, D materialen (30/50 mm) voor meer flexibiliteit in gebruik.

### FIXATION POUR ISOLANT ISO SMART AVEC CLOU METALLIQUE AVEC TETE SYNTHETIQUE

Fixation pour isolant avec disque 60 mm (A, B, C, D, E).

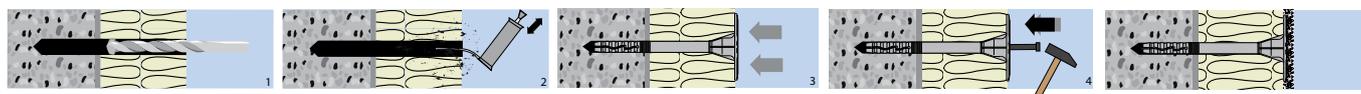
#### AVANTAGES

- Tête en nylon renforcée réduit les ponts thermiques.
- Montage rapide, facile et économique.
- Profondeur d'installation faible.

#### APPLICATION

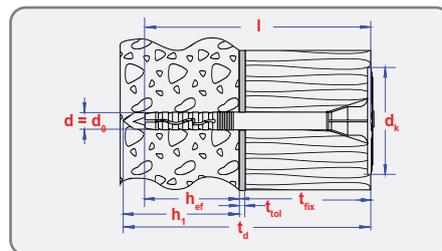
- Installation traversante.
- Lorsque le clou est enfoncé, la cheville s'expande dans le trou.
- Les couches non-porteuses, telles que les enduits anciens, doivent être incluses dans la longueur utile.
- 2 profondeurs d'ancrages (30/50 mm) approuvées par ETE dans ces matériaux A, B, C, D pour plus de flexibilité.

#### INSTALLATION SCHEME



## INFO

d (mm)	l (mm)	d <sub>0</sub> (mm)	d <sub>k</sub> (mm)	h <sub>1 min</sub> A,B (mm)	h <sub>1 min</sub> C,D (mm)	h <sub>1</sub> E (mm)	h <sub>ef</sub> A,B,C,D (mm)	h <sub>ef</sub> A,B,C,D,E (mm)	t <sub>fix</sub> A,B,C,D* (mm)	t <sub>fix</sub> A,B,C,D,E** (mm)
10	70	10	60	60	40	70	30	50	40	20
10	90	10	60	60	40	70	30	50	60	40
10	100	10	60	60	40	70	30	50	70	50
10	120	10	60	60	40	70	30	50	90	70
10	140	10	60	60	40	70	30	50	110	90
10	160	10	60	60	40	70	30	50	130	12
10	180	10	60	60	40	70	30	50	150	130
10	200	10	60	60	40	70	30	50	170	150
10	220	10	60	60	40	70	30	50	190	170
10	260	10	60	60	40	70	30	50	210	190



Determination of the anchor length is  $l = t_{fix} + t_{tol} + h_{ef}$  min.

Bepaling van de ankerlengte is  $l = t_{fix} + t_{tol} + h_{ef}$  min.

La détermination de la longueur de l'ancrage est  $l = t_{fix} + t_{tol} + h_{ef}$  min.

t<sub>tol</sub> = considered 10mm for new buildings and 20 mm for old buildings.

t<sub>tol</sub> = beschouwd 10 mm voor nieuwe gebouwen en 20 mm voor oude gebouwen.

t<sub>tol</sub> = considéré 10mm pour les nouveaux bâtiments et 20 mm pour les anciens bâtiments.

The anchors are approved for 2 embedment depths: 30 mm and 50 mm.

De ankers zijn gekeurd voor 2 ankerdieptes: 30 mm en 50 mm.

Les chevilles sont conçues pour deux profondeurs d'ancrage : 30 mm et 50 mm.

\* t<sub>fix A,B,C,D</sub> for h<sub>ef</sub> 30 mm

\*\* t<sub>fix A,B,C,D,E</sub> for h<sub>ef</sub> 50 mm



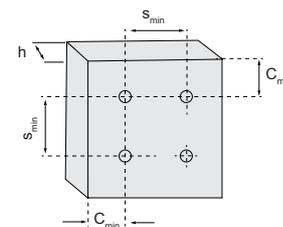
Carton box packing - Kartonverpakking - Boîte carton



size	pgb code	EAN13		
10x70	SMOIPHNO11000703	5902134211671	200	6000
10x90	SMOIPHNO11000903	5902134211664	200	6000
10x120	SMOIPHNO11001203	5902134211657	200	6000
10x140	SMOIPHNO11001403	5902134211640	200	6000
10x160	SMOIPHNO11001603	5902134211633	200	6000
10x180	SMOIPHNO11001803	5902134211626	200	6000
10x200	SMOIPHNO11002003	5902134211619	200	6000
10x220	SMOIPHNO01002203	5902134211602	100	3000
10x260	SMOIPHNO11002603	5902134211596	100	3000

## INSTALLATION - INSTALLATIE - INSTALLATION

Type S-IPH 10/s			A,B	C,D	E
Drill depth / Boordiepte / Profondeur de forage	$h_{1\ min}$	[mm]	60	40	70
Embedment depth / Verankeringsdiepte / Profondeur d'ancrage	$h_{ef\ min}$	[mm]	30	30	50
Min. spacing / Min h.o.h.-afstand / Distance entre-axes min.	$s_{\ min}$	[mm]	100	100	100
Min. thickness of concrete member / Min. betondikte / Epaisseur min. du béton	$h_{\ min}$	[mm]	100	100	100
Min. edge distance / Min. randafstand / Distance au bord min.	$C_{\ min}$	[mm]	100	100	100



## LOADS - BELASTINGEN - CHARGES

Recommended loads for a single anchor. <sup>1)</sup>

Maximaal aanbevolen belasting voor één anker. <sup>1)</sup>

Charges maximales recommandées pour un ancrage simple. <sup>1)</sup>

S-IPH 10/s	C12/15		C16/20 ÷ C50/60		Solid clay brick MZ		Solid calcium silicate brick		Hollow calcium silicate brick		25 N/mm <sup>2</sup> Perforated clay brick "Porotherm"		Hollow concrete block		LAC brick		AAC 7	
	30	50	30	50	30	50	30	50	30	50	30	50	30	50	30	50	50	
$h_{ef,\ min}$ [mm]	30	50	30	50	30	50	30	50	30	50	30	50	30	50	30	50	50	
<b>Characteristic load - Karakteristieke belasting - Charge caractéristique</b>																		
$N_{Rk}$ [kN]	0,50	0,70	0,70	1	0,85	1,20	0,75	1,20	0,60	0,75	0,55	0,45	0,45	0,15	0,35	0,65	0,40	
<b>Design load - Rekenwaarde - Charge de calcul</b>																		
$N_{Ed}$ [kN]	0,25	0,35	0,35	0,50	0,43	0,60	0,38	0,60	0,30	0,38	0,28	0,23	0,23	0,08	0,18	0,33	0,20	
<b>Recommended load - Aanbevolen belasting - Charge recommandée</b>																		
$N_{Re}$ [kN]	0,17	0,23	0,23	0,33	0,28	0,40	0,25	0,40	0,20	0,25	0,18	0,15	0,15	0,05	0,12	0,23	0,13	

<sup>1)</sup> Load figures for single anchors in tension without influence of edge distance and spacing. / Trekbelasting voor één anker zonder invloed van rand- en h.o.h.-afstanden. / Charges pour les ancrages simples en tension sans influence de distance au bord et entraxes.

## OTHER PERFORMANCE DATA

Type S-IPH 10/s		
Plate resistance / Trekkracht plaat / Résistance à la tension de la plaque	[kN]	1,43
Plate stiffness / Plaatstijfheid / Rigidité de la plaque	[kN/mm]	0,4
Point thermal transmittance / Warmteverlies door transmissie / Coefficient de transmission thermique	[W/K]	0,002 - 0,003



**TESTED FOR WALL TIE APPLICATIONS IN CAVITY WALLS ACCORDING TO NBN EN 846-6:2012**  
**GETEST VOOR SPOUWMUURANKERS TOEPASSINGEN VOLGENS NBN EN 846-6:2012**  
**TESTÉ POUR LA FIXATION DES CROCHETS POUR MURS CREUX SELON NBN EN 846-6:2012**

#### 8 MM ANCHORS

- Minimal thermal transmission due to small drill diameter
- Quicker installation than 10 mm plugs
- High performances in all base materials

#### 8 MM ANKERS

- Minimaal thermisch verlies door kleine boordiameter
- Snellere montage dan 10 mm pluggen
- Sterke prestaties in alle basis materialen

#### ANCRAGES 8 MM

- Faible transmission thermique grâce au petit diamètre de perçage
- Montage plus rapide que les chevilles de 10 mm
- Hautes performances dans tous les matériaux

#### MADE OF PA6 NYLON

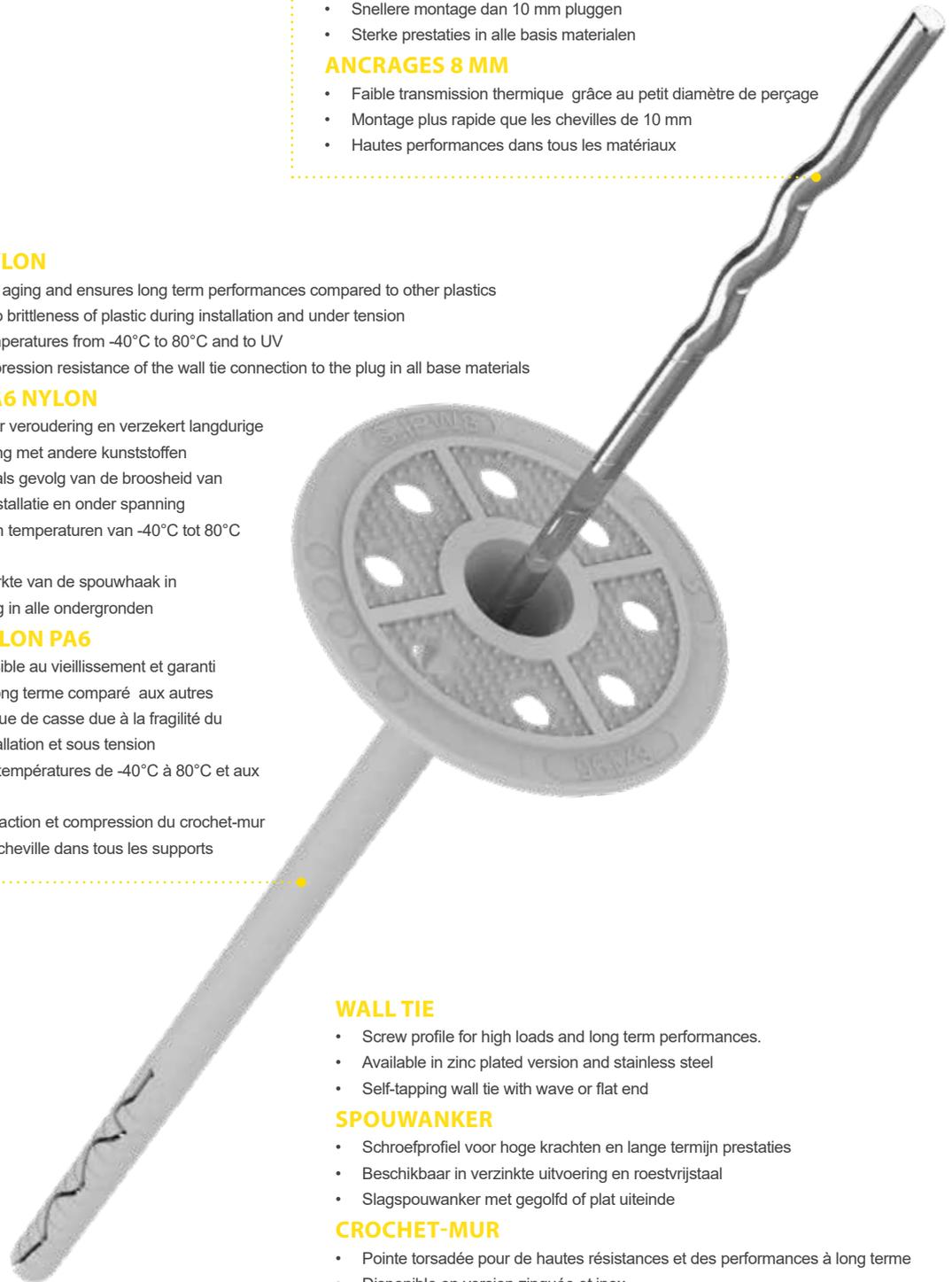
- PA6 is not sensitive to aging and ensures long term performances compared to other plastics
- No risk of break due to brittleness of plastic during installation and under tension
- High resistance to temperatures from -40°C to 80°C and to UV
- High pullout and compression resistance of the wall tie connection to the plug in all base materials

#### GEMAAKT UIT PA6 NYLON

- PA6 is ongevoelig voor veroudering en verzekert langdurige prestaties in vergelijking met andere kunststoffen
- Geen risico op breuk als gevolg van de broosheid van de kunststof tijdens installatie en onder spanning
- Hoge weerstand tegen temperaturen van -40°C tot 80°C en tegen UV straling
- Hoge trek- en druksterkte van de spouwhaak in verbinding met de plug in alle ondergronden

#### FABRIQUÉ EN NYLON PA6

- Le PA6 n'est pas sensible au vieillissement et garanti des performances à long terme comparé aux autres plastiques Pas de risque de casse due à la fragilité du plastique lors de l'installation et sous tension
- Haute résistance aux températures de -40°C à 80°C et aux rayons UV
- Haute résistance en traction et compression du crochet-mur en connexion avec la cheville dans tous les supports



#### WALL TIE

- Screw profile for high loads and long term performances.
- Available in zinc plated version and stainless steel
- Self-tapping wall tie with wave or flat end

#### SPOUWANKER

- Schroefprofiel voor hoge krachten en lange termijn prestaties
- Beschikbaar in verzinkte uitvoering en roestvrijstaal
- Slagspouwanker met gegolfd of plat uiteinde

#### CROCHET-MUR

- Pointe torsadée pour de hautes résistances et des performances à long terme
- Disponible en version zinguée et inox
- Crochet-mur à frapper avec tête ondulée ou aplatie

## SMOIPW



### INSULATION FIXING 8 MM WITH WALL TIE

The combined fixing for cavity wall anchors and insulation panels.

#### TYPE S-IPW



#### ADVANTAGES

- Anchor designed to fix the cavity wall and insulation material with one product.
- The combination of the wall tie with a plug reduces the heat transmission and risk for thermal bridges.
- The wall ties can be placed when laying the bricks: no risks of injuries due to protruding metal pins.
- Made of high quality polyamide in order to provide longterm resistance of the wall tie.

#### FUNCTIONING

- Push-through installation.
- Cut the weft pipe to the correct length (= length of cavity anchor - length of plug) and place the insulation. Using the appropriate drill bit, drill through the insulation (rote-rend, without impact) into the base wall.
- Beat the plug until the dish presses against the insulating material. When bricking up, place the cavity anchor by means of the impact pipe and knock the anchor into the plug until the impact pipe presses against the saucer.

### ISOLATIEPLUG 8 MM MET SPOUWANKER

Isolatieplug met extra lange spreidzone met spouwanker, voor gebruik in volle en holle bouwstoffen.

#### VOORDELEN

- Combinatie van plug en spouwanker in 1 product.
- Door het gebruik van de nylon plug worden koudebruggen vermeden.
- Het spouwanker dient pas geplaatst te worden bij het opmeten van de buitenmuur en dus wordt het veiligheidsrisico door uitstekende spouwankers op de werf vermeden.
- De pluggen zijn gemaakt uit polyamide van hoge kwaliteit om de treksterkte van de spouwanker op lange termijn te kunnen garanderen.

#### TOEPASSING

- Doorsteekinstallatie.
- Zaag het inslagpijpe af op de correcte lengte (= lengte spouwanker - lengte plug) en plaats de isolatie. Boor met de juiste boor doorheen de isolatie (roterend, zonder slag) in de basismuur.
- Klop de plug tot de schotel tot tegen het isolatiemateriaal aandrukt. Plaats bij het opmeten het spouwanker aan dmv het inslagpijpe en klop het anker in de plug tot het inslagpijpe tegen de schotel drukt.

### FIXATION POUR ISOLANTS 8 MM AVEC CROCHET MURS CREUX

Fixation pour isolants avec crochet murs creux et zone d'expansion extra longue, conçus pour application dans des blocs creux.

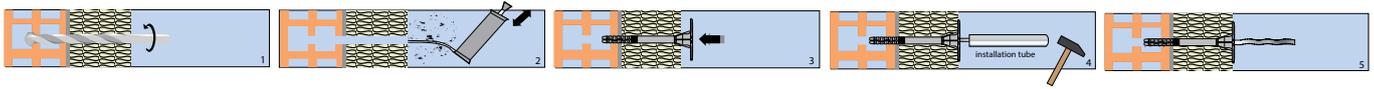
#### AVANTAGES

- Fixation de l'isolant et du crochet murs creux en 1 système.
- Les crochets sont introduits dans une cheville pour limiter les ponts thermiques.
- Les crochets ne sont placés qu'au moment du montage du parement, évitant ainsi tout danger émanant de crochets saillants durant les travaux.
- Les chevilles sont fabriqués en polyamide de grande qualité de façon à garantir des performances en traction du crochet-mur sur le long terme.

#### APPLICATION

- Installation traversante.
- Coupez le tube à frapper à la bonne longueur (longueur du crochet - longueur de la cheville) et placez l'isolant. Percez sans percussion à travers l'isolant avec la mèche adéquate dans le mur porteur.
- Enfoncez la cheville jusqu'à ce que le disque soit comprimé contre l'isolant. Lors de la pose des briques de façade, placez le crochet dans la cheville. Placez le tube de frappe sur le crochet d'ancrage et frappez le crochet dans la cheville jusqu'à ce que le tube soit contre le disque de la cheville.

## INSTALLATION SCHEME



Length of the tube = length of the wall tie minus length of the plug.

Lengte van het inslagbuisje = lengte van de spouwhaak min de lengte van de plug.

Longueur du tube = longueur du crochet murs creux moins la longueur de la cheville.

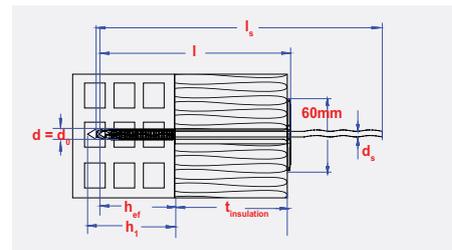
$t_{tol}$  = considered 10 mm for new buildings and 20 mm for old buildings.

$t_{tol}$  = beschouwd 10 mm voor nieuwe gebouwen en 20 mm voor oude gebouwen.

$t_{tol}$  = considéré 10 mm pour les nouveaux bâtiments et 20 mm pour les anciens bâtiments.

## INFO

$t_{insulation}$ [mm]	d [mm]	l [mm]	* $d_0$ [mm]	$h_{1,min}$ [mm]	$d_s$ [mm]	$l_s$ [mm]	** $h_{ef,min}$ [mm]	cavity*** [mm]
60	8	120	7,5 / 8	65	4	220	60	50
80	8	140	7,5 / 8	65	4	240	60	50
100	8	160	7,5 / 8	65	4	300	60	50
	8	160	7,5 / 8	65	4	300	60	90
120	8	180	7,5 / 8	65	4	280	60	50
	8	180	7,5 / 8	65	4	300	60	70
140	8	200	7,5 / 8	65	4	300	60	50
	8	200	7,5 / 8	65	4	320	60	70
160	8	220	7,5 / 8	65	4	320	60	50



\* For the best results, drill with a special designed SDS drill bit of 7,5 mm without percussion for hollow bricks. For solid materials, use 8 mm drill bit.

\* Boor met een speciale SDS boor van 7,5 mm zonder slag voor snelbouwstenen en ander hol metselwerk. Voor vol metselwerk, boren met 8 mm.

\* Percez avec un foret SDS spécialement conçu de 7,5 mm sans percussion pour les briques creuses. Pour les matériaux solides, utilisez un foret de 8 mm.

\*\* 25 mm in concrete and other solid materials such as masonry bricks, sandlime bricks. In case of AAC, jobsite tests are recommended.

\*\* 25 mm in geval van beton en ander vol basismateriaal zoals volle steen, silicastaen. In geval van cellenbeton zijn jobsite tests aangewezen.

\*\* 25 mm pour le béton et autres supports pleins tels que la brique ou la pierre silico-calcaire. Dans le cas de béton cellulaire, des tests sur chantier sont recommandés.

\*\*\* Maximum cavity for non-bended wall ties after installation.

\*\*\* Maximale spouwbreedte in geval van niet-omgeplooid spouwhaak bij installatie.

\*\*\* Largeur maximale de la cavité en cas de crochets non pliés lors de l'installation sur le chantier.

## LOADS ON THE WALL TIE - BELASTINGEN OP SPOUWANKER - CHARGES SUR LE CROCHET MUR

S-IPW	 Solid calcium silicate brick	 Hollow brick type PLS 500 10 Mpa	 Hollow brick type Barryblock 30 Mpa	 Aerated concrete 5 Mpa
Average load - Gemiddelde belasting - Charge moyen <sup>1)</sup>				
$F_k$ [kN]	2,61	1,49	2,11	1,08
Design load - Rekenwaarde - Charge de calcul <sup>2)</sup>				
$F_d$ [kN]	0,97	0,55	0,78	0,36

<sup>1)</sup> Average load from test report MA-20-084-01. / Gemiddelde testwaarde volgens WTCB rapport MA-20-084-01. / Charge moyenne selon rapport d'essai du CSTC MA-20-084-01.

<sup>2)</sup> Load figures for single anchors based including a partial safety factor of  $\gamma_m = 2,7$  according to NBN EN 846-6 (2012).

<sup>2)</sup> Trekkbelasting voor één anker inclusief veiligheidsfactor  $\gamma_m = 2,7$  volgens NBN EN 846-6 (2012).

<sup>2)</sup> Charges pour les ancrages simples en tension inclusif coefficient de sécurité  $\gamma_m = 2,7$  selon NBN EN 846-6 (2012).

The load is measured on the walltie installed in the plug.

De trekkracht is gemeten op de spouwhaak gemonteerd in de plug.

La charge de traction est mesurée sur le crochet-mur installée dans la cheville.



Carton box packing - Kartonverpakking - Boîte carton

size	pgb code	EAN13	
8x120/220	SM0IPWN01081202203	5902134247311	250
8x140/240	SM0IPWN01081402403	5902134247335	250
8x160/260	SM0IPWN01081602603	5902134247366	250
8x160/300	SM0IPWN01081603003	5902134249230	250
8x180/280	SM0IPWN01081802803	5902134247397	250
8x180/300	SM0IPWN01081803003	5902134249254	250
8x200/300	SM0IPWN01082003003	5902134247427	250
8x200/320	SM0IPWN01082003203	5902134252278	250
8x220/320	SM0IPWN01082203203	5902134247403	250



Small packing - kleinverpakking - petit emballage

size	pgb code	EAN13	
8x120/220	SM0IPWN01081202204	5902134251912	25
8x140/240	SM0IPWN01081402404	5902134213057	25
8x160/260	SM0IPWN01081602604	5902134251929	25
8x160/300	SM0IPWN01081603004	5902134251936	25
8x180/280	SM0IPWN01081802804	5902134251943	25
8x200/300	SM0IPWN01082003004	5902134252124	25
8x220/320	SM0IPWN01082203204	5902134251950	25

### SHARPWARE hollow brick drill type PS761 7,5mm



- Micro-percussion to reduce impact / Micro-percussie om impact te verminderen / Micro-percussion pour limiter les dégats sans des briques creuses / Forage sans percussion
- Rotation drilling only (no percussion!) / Enkel roterend boren (zonder klopfunctie) / Forage sans percussion
- Cuts the hollow brick instead of destroying it / Snijdt in de steen ipv die te vernielen / Coupe la brique au lieu de la casser
- Perfect drill hole / Perfect rond boorgat / Trou de forage net
- High anchor resistance / Hogere uittrekwaarden / Valeurs d'extraction plus élevées



## SM0IPWTOOL01

SETTING TOOL FOR STANDARD WALL TIE  
 PLAATSINGGEREEDSCHAP VOOR STANDAARD SPOUWANKER  
 OUTIL DE POSE POUR CROCHET MUR TRADITIONEL



Size [mm]	pgb code	EAN13	
150	SM0IPW000TOOL01P	5902134208060	1



## SMIPWF



### INSULATION FIXING 8 MM WITH WALL TIE WITH FLAT END

The combined fixing for cavity wall anchors and insulation panels.

#### TYPE S-IPWF



#### ADVANTAGES

- Anchor designed to fix the cavity wall and insulation material with one product.
- The combination of the wall tie with a plug reduces the heat transmission and risk for thermal bridges.
- The wall ties can be placed when laying the bricks: no risks of injuries due to protruding metal pins.
- Made of high quality polyamide in order to provide longterm resistance of the wall tie

#### FUNCTIONING

- Push-through installation.
- Cut the weft pipe to the correct length (= length of cavity anchor - length of plug) and place the insulation. Using the appropriate drill bit, drill through the insulation (rote-rend, without impact) into the base wall.
- Beat the plug until the dish presses against the insulating material. When bricking up, place the cavity anchor by means of the impact pipe and knock the anchor into the plug until the impact pipe presses against the saucer.

### ISOLATIEPLUG 8 MM MET SPOUWANKER MET VLAK UITEINDE

Isolatieplug met extra lange spreidzone met spouwanker, voor gebruik in volle en holle bouwstoffen.

#### VOORDELEN

- Combinatie van plug en spouwanker in 1 product.
- Door het gebruik van de nylon plug worden koudebruggen vermeden.
- Het spouwanker dient pas geplaatst te worden bij het opmetsen van de buitenmuur en dus wordt het veiligheidsrisico door uitstekende spouwankers op de werf vermeden.
- De pluggen zijn gemaakt uit polyamide van hoge kwaliteit om de treksterkte van de spouwanker op lange termijn te kunnen garanderen.

#### TOEPASSING

- Doorsteekinstallatie.
- Zaag het inslagpijpje af op de correcte lengte (= lengte spouwanker - lengte plug) en plaats de isolatie. Boor met de juiste boor doorheen de isolatie (rote-rend, zonder slag) in de basismuur.
- Klop de plug tot de schotel tot tegen het isolatiemateriaal aandrukt. Plaats bij het opmetsen het spouwanker aan dmv het inslagpijpje en klop het anker in de plug tot het inslagpijpje tegen de schotel drukt.

### FIXATION POUR ISOLANT 8 MM AVEC CROCHET MURS CREUX AVEC BOUT PLAT

Fixation pour isolant avec crochet murs creux et zone d'expansion extra longue, conçu pour application dans des blocs creux.

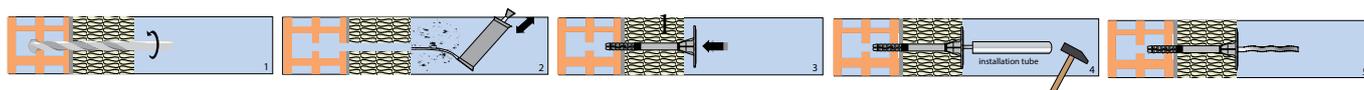
#### AVANTAGES

- Fixation de l'isolant et du crochet murs creux en 1 système.
- Les crochets sont introduits dans une cheville pour limiter les ponts thermiques.
- Les crochets ne sont placés qu'au moment du montage du parement, évitant ainsi tout danger émanant de crochets saillants durant les travaux.
- Les chevilles sont fabriqués en polyamide de grande qualité de façon à garantir des performances en traction du crochet-mur sur le long terme.

#### APPLICATION

- Installation traversante.
- Coupez le tube à frapper à la bonne longueur (longueur du crochet - longueur de la cheville) et placez l'isolant. Percez sans percussion à travers l'isolant avec la mèche adéquate dans le mur porteur.
- Enfoncez la cheville jusqu'à ce que le disque soit comprimé contre l'isolant. Lors de la pose des briques de façade, placez le crochet dans la cheville. Placez le tube de frappe sur le crochet d'ancrage et frappez le crochet dans la cheville jusqu'à ce que le tube soit contre le disque de la cheville.

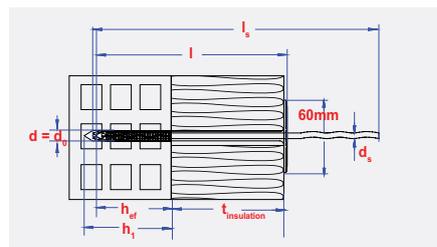
## INSTALLATION SCHEME



Length of the tube = length of the wall tie minus length of the plug.  
 Lengte van het inslagbuisje = lengte van de spouwhaak min de lengte van de plug.  
 Longueur du tube = longueur du crochet murs creux moins la longueur de la fixation.

## INFO

$t_{\text{insulation}}$ [mm]	d [mm]	l [mm]	$d_0$ [mm]	$h_{1,\text{min}}$ [mm]	$d_s$ [mm]	$l_s$ [mm]	$h_{\text{ef,min}}$ [mm]	cavity*** [mm]
60	8	120	7,5 / 8	65	4	220	60	50
80	8	140	7,5 / 8	65	4	220	60	30
	8	140	7,5 / 8	65	4	240	60	50
100	8	160	7,5 / 8	65	4	240	60	30
	8	160	7,5 / 8	65	4	260	60	50
120	8	180	7,5 / 8	65	4	260	60	30
	8	180	7,5 / 8	65	4	280	60	50
140	8	200	7,5 / 8	65	4	280	60	30
	8	200	7,5 / 8	65	4	300	60	50
200	8	260	7,5 / 8	65	4	340	60	70
	8	260	7,5 / 8	65	4	360	60	90
	8	260	7,5 / 8	65	4	380	60	110



\* For the best results, drill with a special designed SDS drill bit of 7,5 mm without percussion for hollow bricks. For solid materials, use 8 mm drill bit.

\* Boor met een speciale SDS boor van 7,5 mm zonder slag voor snelbouwstenen en ander hol metselwerk. Voor vol metselwerk, boren met 8 mm.

\* Percez avec un foret SDS spécialement conçu de 7,5 mm sans percussion pour les briques creuses. Pour les matériaux solides, utilisez un foret de 8 mm.

\*\* 25 mm in concrete and other solid materials such as masonry bricks, sandlime bricks. In case of AAC, jobsite tests are recommended.

\*\* 25 mm in geval van beton en ander vol basismateriaal zoals volle steen, silicaatsteen. In geval van cellenbeton zijn jobsite tests aangewezen.

\*\* 25 mm pour le béton et autres supports pleins tels que la brique ou la pierre silico-calcaire. Dans le cas de béton cellulaire, des tests sur chantier sont recommandés.

\*\*\* Maximum cavity for non-bended wall ties after installation.

\*\*\* Maximale spouwbreedte in geval van niet-omgeplooid spouwhaak bij installatie.

\*\*\* Largeur maximale de la cavité en cas de crochets non pliés lors de l'installation sur le chantier.

## SMOIPWTOOL01

SETTING TOOL FOR WALL TIE  
 PLAATSINGGEREEDSCHAP VOOR SPOUWANKER  
 OUTIL DE POSE POUR CROCHET MUR



Size [mm]	pgb code	EAN13	
150	SMOIPW000TOOL01P	5902134208060	1



Carton box packing - Kartonverpakking - Boîte carton

size	pgb code	EAN13	
8x120/220	SMIPWFN20081202203	5902134252346	250
8x140/220	SMIPWFN20081402203	5902134252353	250
8x140/240	SMIPWFN20081402403	5902134252360	250
8x160/240	SMIPWFN20081602403	5902134252377	250
8x160/260	SMIPWFN20081602603	5902134252384	250
8x180/260	SMIPWFN20081802603	5902134252391	250
8x180/280	SMIPWFN20081802803	5902134252407	250
8x200/280	SMIPWFN20082002803	5902134252414	250
8x200/300	SMIPWFN20082003003	5902134252421	250

## LOADS ON THE WALL TIE- BELASTINGEN OP SPOUWANKER - CHARGES SUR LE CROCHET MUR

S-IPW	Solid calcium silicate brick	Hollow brick type PLS 500 10 Mpa	Hollow brick type Barryblock 30 Mpa	Aerated concrete 5 Mpa
Average load - Gemiddelde belasting - Charge moyen <sup>1)</sup>				
F <sub>v</sub> [kN]	2,61	1,49	2,11	1,08
Design load - Rekenwaarde - Charge de calcul <sup>2)</sup>				
F <sub>d</sub> [kN]	0,97	0,55	0,78	0,36

<sup>1)</sup> Average load from test report MA-20-084-01. / Gemiddelde testwaarde volgens WTCB rapport MA-20-084-01. / Charge moyenne selon rapport d'essai du CSTC MA-20-084-01.

<sup>2)</sup> Load figures for single anchors based including a partial safety factor of  $\gamma_m = 2,7$  according to NBN EN 846-6 (2012).

<sup>2)</sup> Trekbelasting voor één anker inclusief veiligheidsfactor  $\gamma_m = 2,7$  volgens NBN EN 846-6 (2012).

<sup>2)</sup> Charges pour les ancrages simples en tension inclusif coefficient de sécurité  $\gamma_m = 2,7$  selon NBN EN 846-6 (2012).

The load is measured on the walltie installed in the plug.

De trekkracht is gemeten op de spouwhaak gemonteerd in de plug.

La charge de traction est mesurée sur le crochet-mur installée dans la cheville.

### SHARPCORE hollow brick drill type PS761 7,5mm



- Rotation drilling only (no percussion!) / Enkel roterend boren (zonder klopfunctie) / Forage sans percussion
- Cuts the hollow brick instead of destroying it / Snijdt in de steen ipv die te vernielen / Coupe la brique au lieu de la casser
- Perfect drill hole / Perfect rond boorgat / Trou de forage net
- High anchor resistance / Hogere uittrekwaarden / Valeurs d'extraction plus élevées





Carton box packing - Kartonverpakking - Boîte carton

size	pgb code	EAN13	
4x180	N00WT100100401805	5902134014913	250
4x200	N00WT100100402005	5902134248950	250
4x220	N00WT100100402205	5902134248967	250
4x240	N00WT100100402405	5902134248974	250
4x250	N00WT100100402505	5902134248981	250
4x260	N00WT100100402605	5902134248998	250
4x280	N00WT100100402805	5902134249001	250
4x300	N00WT100100403005	5902134249018	250
4x320	N00WT100100403205	5902134248943	250
4x340	N00WT100100403405	5902134249025	250
4x360	N00WT100100403605	5902134249032	250
4x380	N00WT100100403805	5902134249049	250



Carton box packing - Kartonverpakking - Boîte carton

size	pgb code	EAN13	
4x200	N00WT1A0000402005	5410439005494	250
4x220	N00WT1A0000402205	5902134023342	250
4x240	N00WT1A0000402405	5902134014586	250
4x250	N00WT1A0000402505	5902134014579	250
4x260	N00WT1A0000402605	5902134014562	250
4x280	N00WT1A0000402805	5902134014555	250
4x300	N00WT1A0000403005	5902134014548	250
4x320	N00WT1A0000403205	5902134014531	250



Carton box packing - Kartonverpakking - Boîte carton

size	pgb code	EAN13	
4x200	N00WT2A0000402005	5902134249896	250
4x220	N00WT2A0000402205	5902134219851	250
4x240	N00WT2A0000402405	5902134219868	250
4x260	N00WT2A0000402605	5902134219875	250
4x280	N00WT2A0000402805	5902134219882	250
4x300	N00WT2A0000403005	5902134249889	250
4x320	N00WT2A0000403205	5902134013596	250

## SMOIWP

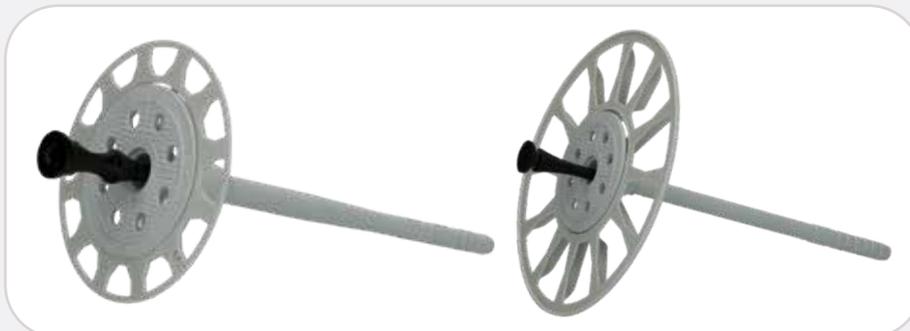
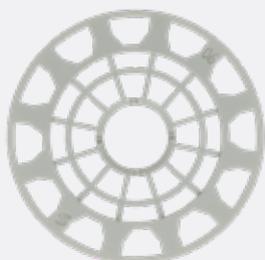
INSULATION PLATE Ø 90 AND Ø 140

ISOLATIEPLAAT Ø 90 EN Ø 140

PLAQUE ISOLATION Ø 90 ET Ø 140



### TYPE IWP 90



ETA approved in combination with S-IPM en S-IPT  
ETA gekeurd in combinatie met S-IPM en S-IPT  
Agréé ETA en combinaison avec S-IPM en S-IPT



Carton box packing - Kartonverpakking - Boîte carton

Type	pgb code	EAN13	
PA6+GF	SM0IWP0000905	5902134230368	100
PP	SM0IWPP0000905	5902134230399	100
PA6+GF	SM0IWP0001405	5902134230436	30
PP	SM0IWPP0001405	5902134230467	30

## SMOIWS

INSULATION WASHER Ø 60 FOR WOOD SCREW

ISOLATIERONDEL Ø 60 VOOR HOUTSCHROEF

RONDELLE ISOLATION Ø 60 POUR VIS À BOIS



Carton box packing - Kartonverpakking - Boîte carton

	pgb code	EAN13	
Ø 6	SM0IWSN000600063	5902134204611	100

### TYPE IWS 60



## SMOIPTDISC01

POLYSTYRENE COVER DISC GREY  
 POLYSTYREEN AFDEKSCHIIF GRIJS  
 DISQUE POLYSTYRÈNE GRIS



Carton box packing - Kartonverpakking - Boîte carton

Size [mm]	pgb code	EAN13	
67x16	SMOIPTDISC01	5902134241913	1



## SMOIPTDISC02

POLYSTYRENE COVER DISC WHITE  
 POLYSTYREEN AFDEKSCHIIF WIT  
 DISQUE POLYSTYRÈNE BLANC



Carton box packing - Kartonverpakking - Boîte carton

Size [mm]	pgb code	EAN13	
67x16	SMOIPTDISC02	5902134241920	1



## SMOIPTDISC03

MINERAL WOOL COVER DISC  
 MINERAALWOL AFDEKSCHIIF  
 DISQUE LAINE MINÉRALE



Carton box packing - Kartonverpakking - Boîte carton

Size [mm]	pgb code	EAN13	
65x20	SMOIPTDISC03	5902134241937	1



## SMOIPTT00L01

PLASTIC SETTING TOOL INSULATION PLUG  
 KUNSTSTOF ZETWERKTUIG ISOLATIEPLUGGEN  
 OUTIL DE POSE PLASTIQUE CHEV.ISOL.



Carton box packing - Kartonverpakking - Boîte carton

Size [mm]	pgb code	EAN13	
67	SMOIPTT00L01	5902134241944	1



## SMOIPTT00L02

METAL SETTING TOOL INSULATION PLUGS  
 METALEN ZETWERKTUIG ISOLATIEPLUGGEN  
 OUTIL DE POSE MÉTALLIQUE CHEV. ISOL.



Carton box packing - Kartonverpakking - Boîte carton

Size [mm]	pgb code	EAN13	
65	SMOIPTT00L02	5902134241951	1



## SMOIPWTOOL01

SETTING TOOL FOR WALL TIE  
 PLAATSINGGEREEDSCHAP VOOR SPOUWANKER  
 OUTIL DE POSE POUR CROCHET MUR



Size [mm]	pgb code	EAN13	
150	SMOIPW00TOOL01P	5902134208060	1



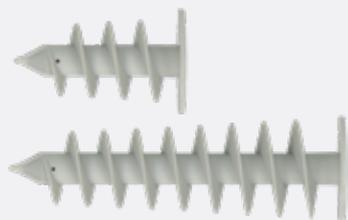
# SMOSTY

PA6  
nylon

## INSULATION SCREW-ANCHOR WITH COARSE THREAD

Insulation anchor for hard insulation panels.

### TYPE STY



### ADVANTAGES

- Made of nylon to reduce the heat transmission.
- Easy and quick installation.
- Coarse thread for easy installation without damaging the insulation panel.

### FUNCTIONING

- Pre-positioned installation.
- The coarse spiral thread taps itself in the insulating board.
- For the fixing of lightweight objects in plastered and non-plastered insulation boards.

## ISOLATIE SCHROEFANKER MET GROVE DRAAD

Isolatieanker voor gebruik in harde isolatieplaten.

### VOORDELEN

- Gemaakt uit kunststof om koudebruggen te vermijden.
- Snelle en eenvoudige montage.
- Grove draad voor snel indraaien zonder beschadiging van de isolatieplaat.

### TOEPASSING

- Voorsteekmontage.
- De plug snijdt zichzelf in het isolatiemateriaal.
- Voor het bevestigen van lichte elementen in bepleisterde en niet-bepleisterde isolatieplaten.

## ANCRAGE A VISSER POUR ISOLATION AVEC FILET LARGE

Ancrage pour plaques d'isolants durs.

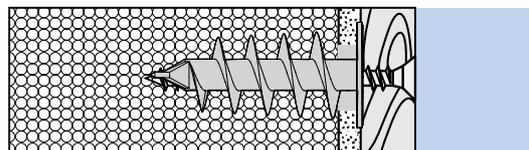
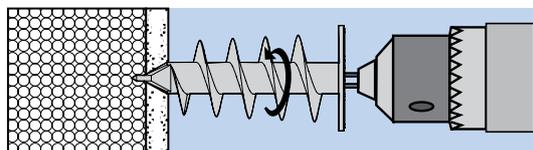
### AVANTAGES

- Fabriqué en nylon pour réduire les ponts thermiques.
- Montage rapide, facile et économique.
- Filet large pour installation rapide sans endommager l'isolant.

### APPLICATION

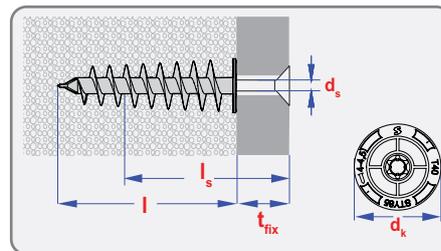
- Installation à fleur.
- La cheville s'ancre par verrouillage de forme dans le panneau isolant.
- Convient à la fixation d'éléments légers dans les panneaux isolants enduits ou non.

### INSTALLATION SCHEME



## INFO

$d_k$ (mm)	$l$ (mm)	$d_s^*$ (mm)	$l_s$ (mm)	$h_{ef}$ (mm)
25	50	4,5-5,0	= $t_{fix} + 30$ mm	50
25	85	4,5-5,0	= $t_{fix} + 40$ mm	85
25	120	4,5-5,0	= $t_{fix} + 50$ mm	120
34	85	6-8	= $t_{fix} + 50$ mm	85



\* Screw not included.  
Schroef niet inbegrepen.  
Vis non comprise.



Carton box packing - Kartonverpakking - Boîte carton

size	pgb code	EAN13	
25x50	SM0STYN002500503	5902134721552	25
25x85	SM0STYN002500853	5902134721569	25
25x120	SM0STYN002501203	5902134721576	25
34x85	SM0STYN003400853	5902134721583	25



## LOADS - BELASTINGEN - CHARGES

Recommended loads for a single anchor. <sup>1)</sup>

Maximaal aanbevolen belasting voor één anker.

Charges maximales recommandées pour un ancrage simple.

Type STY			25x50	25x80	25x120	34x85
Styrofoam	P20	[kN]	0,02	0,02	0,05	0,03

<sup>1)</sup> Including partial safety factor 5,0 / Inclusief veiligheidsfactor 5,0 / Coefficient partiel de sécurité inclus. 5,0.

## SMOMIP



### METAL INSULATION PLUG

Solid insulation anchor made of spring steel.

#### TYPE MIP



#### ADVANTAGES

- Fast and simple installation: no screws nor nails needed. No predrilling needed in cellular concrete.
- For façade and ceiling applications.
- Heat resistant: can be used where fire resistance is needed.

#### FUNCTIONING

- Push-through installation.
- Predrill with the correct drill diameter and install the anchor by using a hammer. No predrilling in AAC.
- The spring steel will clamp the anchor to the drill hole and guarantee a safe installation.

### METALEN ISOLATIEPLUG

Stevige isolatieverankering uit veerstaal.

#### VOORDELEN

- Snelle en eenvoudige installatie: geen nagels of schroeven nodig. Montage zonder voorboren in cellenbeton.
- Geschikt voor gevel-en plafondtoepassingen.
- Bestand tegen hitte en geschikt voor brandwerende toepassingen.

#### TOEPASSING

- Doorsteekmontage.
- Voorboren met de juiste boordiameter en de plug dmv een hamer inslaan. Zonder voorboren in gasbeton.
- Het veerstaal klemt zich stevig tegen de boorwand en garandeert een zekere installatie.

### CHEVILLE MÉTALLIQUE POUR ISOLATION

Ancrage en acier ressort pour isolation.

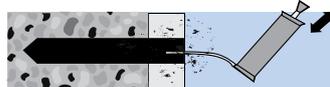
#### AVANTAGES

- Fixation simple et rapide: pas besoin de clous ni de vis. Montage sans pré-perçage dans le béton cellulaire.
- Pour application sur façades et plafonds.
- Résistant à la chaleur peut donc être utilisé si la résistance du feu est requise.

#### APPLICATION

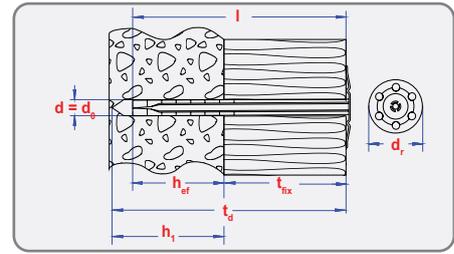
- Installation traversante.
- Pré-perçer avec le diamètre correct et enfoncer la fixation à l'aide d'un marteau. Sans perçage dans le béton cellulaire.
- L'acier ressort s'expande dans le support et assure une installation sûre.

#### INSTALLATION SCHEME



## INFO

d [mm]	l [mm]	d <sub>0</sub> [mm]	t <sub>d</sub> [mm]	h <sub>1</sub>	h <sub>ef</sub> [mm]	t <sub>fix</sub> [mm]	d <sub>r</sub> [mm]
8	90	8	100	45	35	55	35
8	110	8	120	45	35	75	35
8	140	8	150	45	35	105	35
8	170	8	180	45	35	135	35
8	200	8	210	45	35	165	35
8	250	8	260	45	35	215	35
8	300	8	310	45	35	265	35



Carton box packing - Kartonverpakking - Boîte carton

## Complementary product - Complementair product - Produit complémentaire

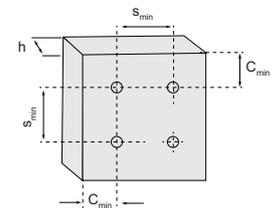
SM0IWR0010900703

size	pgb code	EAN13	
8x90	SM0MIP0010800903	5902134198002	250
8x110	SM0MIP0010801103	5902134198019	250
8x140	SM0MIP0010801403	5902134198026	250
8x170	SM0MIP0010801703	5902134198033	250
8x200	SM0MIP0010802003	5902134198040	250
8x250	SM0MIP0010802503	5902134198064	250
8x300	SM0MIP0010803003	5902134198071	250



## INSTALLATION - INSTALLATIE - INSTALLATION

Type SMMIP			Ø 8
Drill depth / Boordiepte / Profondeur de perçage	h <sub>1</sub>	[mm]	45
Embedment depth / Verankeringsdiepte / Profondeur d'ancrage	h <sub>ef</sub>	[mm]	35 <sup>1)</sup>
Min. thickness of concrete member / Min. beton dikte / Epaisseur min. du béton	h <sub>min</sub>	[mm]	80
Min. spacing / Min h.o.h.-afstand / Distance entre-axes min.	s <sub>min</sub>	[mm]	105
Min. edge distance / Min. randafstand / Distance au bord min.	C <sub>min</sub>	[mm]	53



<sup>1)</sup> In base materials other than concrete, h<sub>ef</sub> must be min 50 mm. / In andere materialen dan beton, moet h<sub>ef</sub> minimaal 50 mm bedragen. / Dans des matières de base autres que du béton, h<sub>ef</sub> doit être min. 50 mm.

## LOADS - BELASTINGEN - CHARGES

Recommended loads for a single anchor.

Maximaal toegestane belasting voor één anker.

Charges maximales recommandées pour un ancrage simple.

Type MIP			Ø 8
Concrete / Beton / Béton <sup>(1)</sup>	C20/25	[kN]	0,34
Solid clay brick / Volle baksteen / Brique pleine	C20/25	[kN]	0,08

<sup>1)</sup> SMMIP – test report LZK00-06026/18/R42NZK

Including partial safety factor γ<sub>M</sub> = 2,52 / Inclusief veiligheidsfactor γ<sub>M</sub> = 2,52 / Coefficient partiel de sécurité γ<sub>M</sub> = 2,52 inclus.

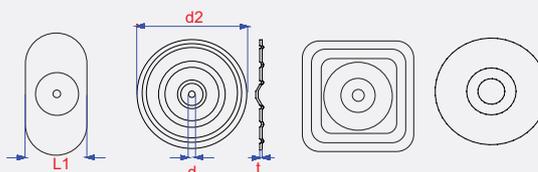
# SMOIW



## INSULATION WASHERS

Insulation discs for use with screws.

### TYPE IW



## ISOLATIEPLAATJES

Isolatieplaatjes voor gebruik met schroeven.

## DISQUES ISOLATION

Disques isolation pour utilisation avec vis.

### INFO

d [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	t [mm]
6	64	0,5



### INFO

d [mm]	d <sub>2</sub> [mm]
3,6	65



### INFO

d [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	t [mm]	L <sub>1</sub> [mm]
5,5	82	1	40



### INFO

d [mm]	d <sub>2</sub> [mm]
5,0	65



### INFO

d [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	t [mm]
5	70	0,7
8	70	0,7
9	70	0,8



### INFO

d [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	t [mm]
6	50	4





Insulation washers Ø 70 mm  
Isolatieplaatjes Ø 70 mm  
Disques isolation Ø 70 mm



Insulation washers Ø 70 mm  
Isolatieplaatjes Ø 70 mm  
Disques isolation Ø 70 mm



size	pgb code	EAN13	
Round	SM0IWR001050070E	5902134725956	50
Round	SM0IWR0010500703	5902134710235	100
Round	SM0IWR0010800703	5902134713199	100
Round	SM0IWR0010900703	5902134713748	100

size	pgb code	EAN13	
Round	SM0IWR0010500701	5902134195469	1000



Insulation washers 40 x 82 mm  
Isolatieplaatjes 40 x 82 mm  
Disques isolation 40 x 82 mm



Insulation washers 64 x 64 mm  
Isolatieplaatjes 64 x 64 mm  
Disques isolation 64 x 64 mm



size	pgb code	EAN13	
Oval	SM0IWO0010550823	5902134710242	100

size	pgb code	EAN13	
Square	SM0IWQ0010600643	5902134713762	100



Insulation washers for wall tie  
Isolatieplaatjes voor spouwanker  
Disques isolation pour crochet-mur



Insulation washers for wall tie  
Isolatieplaatjes voor spouwanker  
Disques isolation pour crochet-mur



size	pgb code	EAN13	
Red	SM0IWUN000360655	5902134713755	250

size	pgb code	EAN13	
Green	SM0IWUN000500655	5902134713779	250



Insulation washers Ø 50 mm for screws  
Isolatieplaatjes Ø 50 mm voor schroeven  
Disques isolation Ø 50 mm pour vis



size	pgb code	EAN13	
Round	SM0IWRN000600505	5902134712420	250

# ANCHOR DESIGN SOFTWARE



FOR CONSTRUCTION



DETAILED REPORT



INTUITIVE

## SMART ANCHOR DESIGN SOFTWARE

### FOR BUILDING PROFESSIONALS

pgb-Europe offers their own free of charge software solution for the calculation of anchorages in concrete. The user-friendly program works for mechanical and chemical anchors.

pgb-Europe biedt een gratis softwarepakket aan voor het opmaken van rekennota's voor verankeringen in beton. Het programma is gebruiksvriendelijk en berekent de lasten voor mechanische en chemische ankers.

pgb-Europe vous présente son logiciel de calcul gratuit pour les ancrages dans le béton. Le logiciel est convivial et vous permet de calculer les charges pour des ancrages mécaniques et chimiques.

for more information: [www.pgb-europe.com](http://www.pgb-europe.com)

**Smart**®  
Quality by **pgb**<sup>europa</sup>

At pgb-Europe,  
we are committed  
to green energy  
on a daily basis.



CURIOUS?

Follow us  
on LinkedIn,  
Instagram,  
Facebook  
& Youtube

# Contact us

## **pgb-Europe** Headquarters

Gontrode Heirweg 170  
9090 Melle  
Belgium  
T: +32 9 272 70 70  
info@pgb-europe.com

www.pgb-europe.com

## **pgb-Polska** Production plant

Ul. Fryderyka Wilhelma Redena 3  
41 - 807 Zabrze  
Poland  
T: +48 (32) 330 26 10  
biuro@pgb-polska.com

www.pgb-polska.com

## **pgb-France** Sales office

25 Rue du Champ des Oiseaux  
59230 Saint-Amand-les-Eaux  
France  
T: +33 (0)3 27 21 56 80  
info@pgb-france.com

www.pgb-france.com

Quality by **pgb**