



## NAIL ANCHOR WIHT FLAT HEAD

Easy to install hammer-in anchor for multiple use.

### TYPE S-NA



### ADVANTAGES

- Very small installation depth reduces the risk of hitting rebar in prestressed slabs.
- Fast and simple hammer-in anchor for reduced installation time.
- The special clip design prevents the anchor from falling out of the drill hole, even during overhead installations.

### FUNCTIONING

- Push-through installation.
- Predrill with the correct drill diameter and install the anchor by using a hammer.
- When load is applied, the nail anchor expands automatically. The cone is pulled into the expansion clip and expands it against the drill hole wall.

## NAGELANKER MIT FLACHKOPF

Schlaganker für Mehrfachbefestigung.

### VORTEILE

- Kurze Verankerungstiefe verhindert Bewehrungstreffer.
- Einfache Schlagmontage und damit eine kurze Verarbeitungszeit.
- Der Spreizclip sorgt für Halt bereits beim Einstecken ins Bohrloch und verhindert das Herausfallen bei Überkopfmontage.

### FUNKTIONSWEISE

- Durchsteckmontage.
- Vorbohren mit dem richtigen Bohrdurchmesser und der Dämmstoffhalter mit einem Hammer einschlagen.
- Bei Auftreten der Belastung spreizt der Nagelanker selbstständig und verankert sich im Bohrloch.

## KOTWA GWOŹDZIOWA WBIJANA Z ŁBEM PŁASKIM

Uniwersalna kotwa gwoździowa wbijana, bardzo łatwa do instalacji.

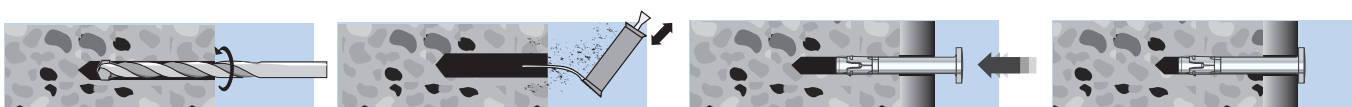
### ZALETY

- Niewielka głębokość kotwienia minimalizuje ryzyko kolizji ze zbrojeniem.
- Szybka instalacja poprzez wbicie minimalizuje czas potrzebny na montaż.
- Specjalna konstrukcja klipsa zabezpiecza kotwę przed wysunięciem się z otworu nawet podczas montażu w strefie zarysowanej betonu.
- Przeznaczona do montażu płyt przeciwpożarowych i sufitów podwieszanych

### FUNKCJONOWANIE

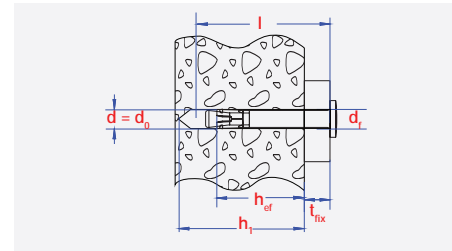
- Montaż przelotowy.
- Wywiercić otwór wiertłem właściwej średnicy i następnie osadzić kotwę poprzez wbicie.
- W momencie pojawienia się obciążenia sworzni rozpięta klips i zapobiega wysunięciu kotwy z otworu.

### INSTALLATION SCHEME - SCHEMAT MONTAŻU



INFO


d	l	d <sub>0</sub>	h <sub>1</sub>	d <sub>s</sub>	l <sub>s</sub>	h <sub>ef</sub>	t <sub>fix</sub>
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
6	40	6	35	40	25	30	5
6	45	6	35	40	25	30	10
6	50	6	35	40	25	30	15
6	55	6	35	40	25	30	20
6	70	6	35	40	25	30	35
6	90	6	35	40	25	30	55



- 1) Reduced embedment depth only for zinc plated version.
- 1) Reduzierte Verankerungstiefe nur für verzinkte Version.
- 1) Zredukowana głębokość zakotwienia dostępna wyłącznie dla wersji ocynkowanej.



Carton box packing - Kartonpackung - Pudełko kartonowe

size	pgb code	EAN13	
6x0-5x39	SM0NA306040 Z	5902134199375	200
6x5-10x44	SM0NA306045 Z	5902134199382	200
6x10-15x49	SM0NA306050 Z	5902134199399	200
6x15-20x54	SM0NA306055 Z	5902134199405	200
6x30-35x69	SM0NA306070 Z	5902134199412	200
6x50-55x89	SM0NA306090 Z	5902134199429	100

**TENSION RESISTANCE CAPACITY UNDER FIRE EXPOSURE FOR CONCRETE C20/25**  
**SPANNUNGSWIDERSTANDKAPAZITÄT UNTER BRANDBEANSPRUCHUNG IN BETON C20/25**  
**NOŚNOŚCI NA WYRYWANIE W WARUNKACH POŻARU DLA BETONU C20/25**

Resistance [min]	S-NA N-K [kN]	S-NA N-K A4/HCR [kN]
F 30	0,9	0,9
F 60	0,8	0,9
F 90	0,6	0,9
F 120	0,5	0,7

## LOADS - LASTEN - OBCIĄŻENIA

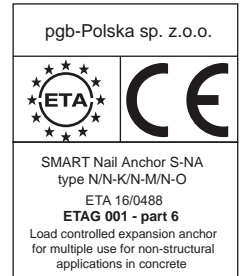
Recommended loads for a single anchor. <sup>1)</sup>

Empfohlene Lasten für einen einzelnen Anker. <sup>1)</sup>

Zalecane obciążenie dla jednej kotwy. <sup>1)</sup>

Type S-NA  
N-K

Embedment depth / Verankerungstiefe / Efektywna głębokość zakotwienia	$h_{ef}$	[mm]	25	30	
Min. thickness of concrete member / Min. Betondicke / Minimalna grubość elementu betonowego	$h_{min}$	[mm]	80	80	
Clearance hole in the fixture / Zur Durchsteckmontage geeignet / Otwór w elemencie mocowanym	$d_f$	[mm]	7		
Head diameter / Kopfdurchmesser / Średnica łba kotwy	$d_k$	[mm]	13		
Design 1: Optimized for maximum load / Design 1: Optimiert für maximale Lasten / Przykład projektowy 1: optymalizacja dla uzyskania maksymalnej nośności					
Respective spacing between fixing points / Jeweilliger Abstand zwischen Befestigungspunkten / Nominalna odległość pomiędzy punktami mocowania <sup>2)</sup>	$s_{cr}$ for $c_{cr} \geq$	[mm]	100		
			200		
Respective edge distance / Entsprechender Randabstand / Nominalna odległość krawędziowa <sup>2)</sup>	$c_{cr}$ for $s_{cr} \geq$	[mm]	100		
			200		
Approved loads / Zugelassene Lasten / Obciążenia rekomendowane <sup>3)</sup>	C12/15	$F_{appr}$	[kN]	1,43	1,90
Approved loads / Zugelassene Lasten / Obciążenia rekomendowane <sup>3)</sup>	C20/25 -> C50/60	$F_{appr}$	[kN]	2,14	2,81
Design 2: Optimized for minimum edge distance Design 2: Optimiert für minimalen Randabstand Przykład projektowy 2: optymalizacja dla jak najmniejszej odległości osiowej					
Respective spacing between fixing points / Jeweilliger Abstand zwischen Befestigungspunkten / Nominalna odległość pomiędzy punktami mocowania <sup>2)</sup>	$c_{cr}$ for $s_{cr} \geq$	[mm]	50		
			100		
Approved loads / Zugelassene Lasten / Obciążenia rekomendowane <sup>3)</sup>	C12/15	$F_{appr}$	[kN]	0,71	0,95
Approved loads / Zugelassene Lasten / Obciążenia rekomendowane <sup>3)</sup>	C20/25 -> C50/60	$F_{appr}$	[kN]	0,95	1,19
Approved bending moment / Zugelassenes Biegemoment / Zalecany moment zginający	$M_{appr}$	[Nm]	7,3 (7,7) <sup>4)</sup>		



Heavy duty  
fixings

<sup>1)</sup> Load figures are based on ETA 16/0488 and include the resistances' partial safety factors as per approvals and a partial safety factor on the action of  $\gamma F = 1.4$ .

<sup>2)</sup> A fixing point is defined as:

- Single anchor,
- Double anchor group with a minimum spacing  $s$  of  $50 \text{ mm} \leq s < s_{cr}$  or
- Quadruple anchor group with a minimum spacing  $s$  of  $50 \text{ mm} \leq s < s_{cr}$

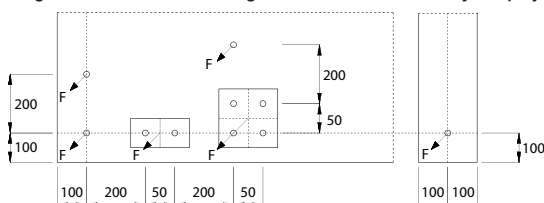
If the spacing in a fixing point is greater than or equal to the respective spacing in this table, the characteristic resistances apply to every single anchor.

<sup>3)</sup> Loads account for any direction.

<sup>4)</sup> Values between brackets for stainless steel A4 and HCR.

## INFO

Design 1: maximum loads - Design 1: maximale Lasten - Przykład projektowy 1



Design 2: minimum spacing and edge distance - Design 2: Minimale Achs- und Randabstände - Przykład projektowy 2

