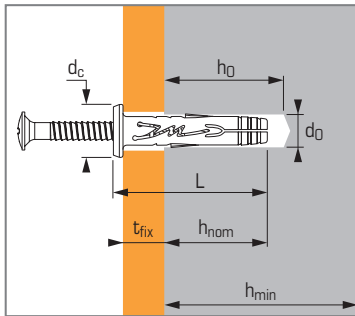




Hammer-set anchor for light duty fixings for concrete and all materials types



ETAG 014 - 06/0032



## Technical data

Anchor size	Embedment depth (mm) $h_{nom}$	Max. thickness of part to be fixed (mm) $t_{fix}$	Drilling depth through part to be fixed (mm) $L+B$	Drilling depth in base material (mm) $h_0$	Drilling diameter (mm) $d_0$	Min. thickness of base material (mm) $h_{min}$	Cylinder head diameter (mm) $d_c$	Total anchor length (mm) $L$	Type of nail	Code	
										Zinc coated steel nail	Stainless steel A2 nail
5X25/5 P	20	5	35	30	5	100	9	27	PZ2	050116	-
5X35/15 P		15	45					37		050117	-
6X30/5 P	25	5	40	35	6	100	11	32	PZ2	050118	060104
6X40/12 P		12	47					39		050119	-
6X50/25 P		25	60					52		050121	060105
6X65/40 P		40	75					67		050122	060106
6X40/12 V	25	12	47	35	6	100	10	39	PZ2	050129	-
6X50/25 V		25	60					52		050131	-
6X65/40 V		40	75					67		050132	-
6X30/5 M7X150		30	-					-		40	6
8X40/10 P	30	10	50	40	8	100	13	42	PZ2	060090	060107
8X40/10 P20		10	50					42		055378	-
8X60/30 P		30	70					62		060091	060108
8X90/60 P		60	100					92		060092	060109
8X110/80 P		80	120					112		060093	-
8X130/100 P		100	140					132		060094	-
8X60/30 V	30	30	70	40	8	100	11,5	62	PZ2	060095	-
8X90/60 V		60	100					92		060096	-
8X110/80 V		80	120					112		060097	-
8X130/100 V		100	140					132		060098	-
8X160/125 P	30	125	166	40	8	100	15	158	PZ3	057601	-
8X180/145 P		145	186					178		057602	-
8X200/165 P		165	206					198		057603	-

## APPLICATION

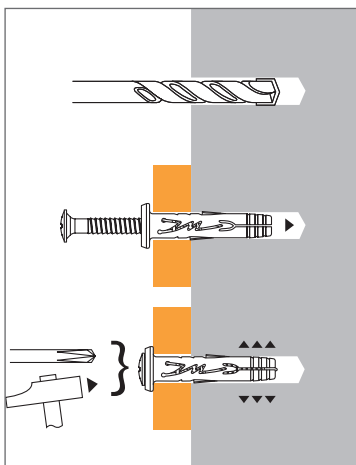
- Insulation cladding
- Profiles for thin coat external
- Insulation systems
- Drywall track
- Wood
- Flashing
- Electrical accessories
- Collar

Use the ETA figures to design ETICS application.

## MATERIAL

- Body:** polyamid 6
- Expansion nail:**  
Zinc coated steel: FR 15 (5  $\mu$ m)  
Stainless steel: A2
- Screw head type:** PZ2/PZ3

## INSTALLATION



### WARNING:

For anchor sizes 8X160/125P, 8X180/145P & 8X200/165P, setting only by screwing

## Characteristics loads ( $N_{Rk}$ , $V_{Rk}$ ) in kN

### TENSILE

Anchor size	$\varnothing 5$	$\varnothing 6$	$\varnothing 8$
<b>Base material</b>			
<b>Concrete (C20/25)</b>			
$N_{Rk}$	0,60	0,90	1,2
<b>Solid concrete blocks B120 (<math>f_c = 13,5 \text{ N/mm}^2</math>)</b>			
$N_{Rk}$	0,30	0,40	0,50
<b>Clay bricks (<math>f_c = 55 \text{ N/mm}^2</math>)</b>			
$N_{Rk}$	0,20	0,80	1,2
<b>Hollow concrete blocks B40 not rendered (<math>f_c = 6,5 \text{ N/mm}^2</math>)</b>			
$N_{Rk}$	0,20	0,30	1,2
<b>Hollow concrete blocks B40 rendered (<math>f_c = 6,5 \text{ N/mm}^2</math>)</b>			
$N_{Rk}$	0,95	1,70	2,25
<b>Hollow clay bricks Eco-30 not rendered (<math>f_c = 4,5 \text{ N/mm}^2</math>)</b>			
$N_{Rk}$	0,30	0,40	0,50
<b>Hollow clay bricks Eco-30 rendered (<math>f_c = 4,5 \text{ N/mm}^2</math>)</b>			
$N_{Rk}$	0,95	1,30	1,70
<b>Engineering clay bricks not rendered (<math>f_c = 14,5 \text{ N/mm}^2</math>)</b>			
$N_{Rk}$	0,55	0,75	0,95
<b>Engineering clay bricks rendered (<math>f_c = 14,5 \text{ N/mm}^2</math>)</b>			
$N_{Rk}$	0,95	1,30	1,70
<b>Aerated concrete (<math>M_{vn} = 500 \text{ kg/m}^3</math>)</b>			
$N_{Rk}$	0,15	0,2	0,3
<b>Plasterboard BA13</b>			
$N_{Rk}$	0,15	0,15	0,18
<b>Plasterboard BA10 + polystyren</b>			
$N_{Rk}$	0,18	0,18	0,2

### SHEAR

Anchor size	5X25/5 5X35/15	6X30/5 6X40/12 6X50/25	6X65/40	8X40/10 to 8X90/60	8X110/80 to 8X200/165
$V_{Rk}$	1,9	2,8	2,25	4,3	3,55
$V_{Rk}$	1,9	2,8	2,25	4,3	3,55
$V_{Rk}$	1,9	2,8	2,25	4,3	3,55
$V_{Rk}$	1,9	2,25	2,25	2,8	2,8
$V_{Rk}$	1,9	2,25	2,25	2,8	2,8
$V_{Rk}$	0,55	0,75	0,75	0,9	0,9
$V_{Rk}$	0,9	1,1	1,3	1,7	1,7
$V_{Rk}$	1,9	2,25	2,25	2,8	2,8
$V_{Rk}$	1,9	2,8	2,25	4,3	3,55
$V_{Rk}$	0,15	0,2	0,2	0,3	0,3
$V_{Rk}$	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18
$V_{Rk}$	0,18	0,18	0,18	0,2	0,2



Design loads ( $N_{Rd}$ ,  $V_{Rd}$ ) and recommended loads ( $N_{rec}$ ,  $V_{rec}$ ) for one anchor without edge or spacing influence in kN

$$N_{Rd} = \frac{N_{Rk}^{(1)}}{\gamma_M}$$

$$N_{rec} = \frac{N_{Rk}^{(1)}}{\gamma_M \cdot \gamma_F}$$

$$V_{Rd} = \frac{V_{Rk}^{(2)}}{2,68}$$

$$V_{rec} = \frac{V_{Rk}^{(2)}}{3,75}$$

(1) Issue from ETA

(2) Derived from tests results

## TENSILE

Anchor size	Ø5	Ø6	Ø8
<b>Base material</b>			
<b>Concrete (C20/25)</b>			
$N_{Rd}$	0,3	0,45	0,6
$N_{rec}$	0,21	0,32	0,42
<b>Solid concrete blocks B120 (<math>f_c = 13,5 \text{ N/mm}^2</math>)</b>			
$N_{Rd}$	0,15	0,2	0,25
$N_{rec}$	0,11	0,14	0,18
<b>Clay bricks (<math>f_c = 55 \text{ N/mm}^2</math>)</b>			
$N_{Rd}$	0,1	0,4	0,6
$N_{rec}$	0,07	0,28	0,43
<b>Hollow concrete blocks B40 not rendered (<math>f_c = 6,5 \text{ N/mm}^2</math>)</b>			
$N_{Rd}$	0,1	0,15	0,6
$N_{rec}$	0,7	0,11	0,43
<b>Hollow concrete blocks B40 rendered (<math>f_c = 6,5 \text{ N/mm}^2</math>)*</b>			
$N_{Rd}$	0,35	0,63	0,84
$N_{rec}$	0,25	0,45	0,6
<b>Hollow clay bricks Eco-30 not rendered (<math>f_c = 4,5 \text{ N/mm}^2</math>)</b>			
$N_{Rd}$	0,21	0,28	0,35
$N_{rec}$	0,15	0,2	0,25
<b>Hollow clay bricks Eco-30 rendered (<math>f_c = 4,5 \text{ N/mm}^2</math>)*</b>			
$N_{Rd}$	0,35	0,49	0,63
$N_{rec}$	0,25	0,35	0,45
<b>Engineering clay bricks not rendered (<math>f_c = 14,5 \text{ N/mm}^2</math>)*</b>			
$N_{Rd}$	0,21	0,28	0,35
$N_{rec}$	0,15	0,2	0,25
<b>Engineering clay bricks rendered (<math>f_c = 14,5 \text{ N/mm}^2</math>)*</b>			
$N_{Rd}$	0,35	0,49	0,63
$N_{rec}$	0,25	0,35	0,45
<b>Aerated concrete (<math>M_{vn} = 500 \text{ kg/m}^3</math>)*</b>			
$N_{Rd}$	0,06	0,08	0,12
$N_{rec}$	0,04	0,06	0,08
<b>Plasterboard BA13*</b>			
$N_{Rd}$	0,06	0,06	0,07
$N_{rec}$	0,04	0,04	0,05
<b>Plasterboard BA10 + polystyren*</b>			
$N_{Rd}$	0,07	0,07	0,08
$N_{rec}$	0,05	0,05	0,06

$\gamma_M = 2$ ;  $\gamma_F = 1,4$

\* Base materials not submitted to ETA

## SHEAR

	5X25/5 5X35/15	6X30/5 6X40/12 6X50/25	6X65/40	8X40/10 to 8X90/60	8X110/80 to 8X200/165
$V_{Rd}$	0,7	1,05	0,84	1,61	1,33
$V_{rec}$	0,5	0,75	0,6	1,15	0,95
$V_{Rd}$	0,7	1,05	0,84	1,61	1,33
$V_{rec}$	0,5	0,75	0,6	1,15	0,95
$V_{Rd}$	0,7	1,05	0,84	1,05	1,33
$V_{rec}$	0,5	0,75	0,6	0,75	0,95
$V_{Rd}$	0,7	0,84	0,84	0,63	1,05
$V_{rec}$	0,5	0,6	0,6	0,45	0,75
$V_{Rd}$	0,7	0,84	0,84	1,33	1,05
$V_{rec}$	0,5	0,6	0,6	0,95	0,75
$V_{Rd}$	0,21	0,28	0,28	0,07	0,35
$V_{rec}$	0,15	0,2	0,2	0,05	0,25
$V_{Rd}$	0,35	0,42	0,49	0,63	0,63
$V_{rec}$	0,25	0,3	0,35	0,45	0,45
$V_{Rd}$	0,7	0,84	0,84	0,32	1,05
$V_{rec}$	0,5	0,6	0,6	0,23	0,75
$V_{Rd}$	0,7	1,05	0,84	0,32	1,33
$V_{rec}$	0,5	0,75	0,6	0,23	0,95
$V_{Rd}$	0,06	0,08	0,08	0,21	0,12
$V_{rec}$	0,04	0,06	0,06	0,15	0,08
$V_{Rd}$	0,06	0,06	0,06	0,13	0,07
$V_{rec}$	0,04	0,04	0,04	0,09	0,05
$V_{Rd}$	0,07	0,07	0,07	0,27	0,08
$V_{rec}$	0,05	0,05	0,05	0,19	0,06

## Spacing data

### IN CONCRETE

Anchor size	Minimum distance between anchors and from edges (mm)	
	$C_{cr,N \text{ mini}}$	$C_{cr,V \text{ mini}}$
Ø5	100	100
Ø6	100	100
Ø8	100	100