

**DÉCLARATION DE PERFORMANCE**

N° 1404-CPR-2618

**1. Code d'identification unique du produit type****SCELLEMENT CHIMIQUE – COTEKA**

Libellé Commercial	GTIN / EAN	MARQUE
RES.PE HTE PERF+2BUS 300ML	3505391000273	COTEKA
RES.PE HTE PERF+2BUS 160ML	3505391000280	COTEKA
RES PE HTE PERF+2BUS 300ML BL	3505391076384	COTEKA
RES PE HTE PERF+2BUS 160ML BL	3505391076407	COTEKA
KIT SCELLEMENT CHIMIQUE 160ML	3505391076421	COTEKA

**2. Usage(s) prévu(s)**

Fixation dans du béton C20/25 à C50/60

**3. Fabricant**

SAS EQUIPEMENT DE LA MAISON  
24, rue Auguste Chabrière - 75015  
PARIS - France

**4. Système d'évaluation**

Système 1

**5. Document d'évaluation européen**

Organisme d'évaluation technique (TAB) :  
ETA-DANMARK A/S  
Organisme(s) notifié(s) (NB) :  
ZAG (1404)

Évaluation technique européenne : ETA-15/0020 du 19/01/2015 selon ETAG 01-05



## DÉCLARATION DE PERFORMANCE

N° 1404-CPR-2618

6. Performance déclaré		
Caractéristiques essentielles	Performances	Spécification technique harmonisée
<b>Résistance mécanique de stabilité BWR 1</b>		<b>ETA 15/0020</b> Du 19/01/2015 Selon ETAG 01-05
Résistance à la rupture de l'acier en traction	Voir annexe C1	
Résistance à la rupture par extraction glissement et rupture du cône béton	Voir annexe C1	
Résistance à la rupture du cône béton	Voir annexe C1	
Distance au bord pour éviter la rupture par fendage sous charge	Voir annexe C1	
Couple de serrage maximum	Voir annexe A2	
Distance au bord et entraxe minimum	Voir annexe A2	
Résistance à la rupture de l'acier en cisaillement	Voir annexe C1	
Résistance à la rupture du béton en bord	Voir annexe C3	
Résistance à la rupture par effet de levier	Voir annexe C3	
Déplacements sous charge	Voir annexe C2	

\* Les performances du produit identifié ci-dessus sont conformes aux performances déclarées. Conformément au règlement (UE) no 305/2011, la présente déclaration des performances est établie sous la seule responsabilité du fabricant mentionné ci-dessus.

Signé pour le fabricant et en son nom par :

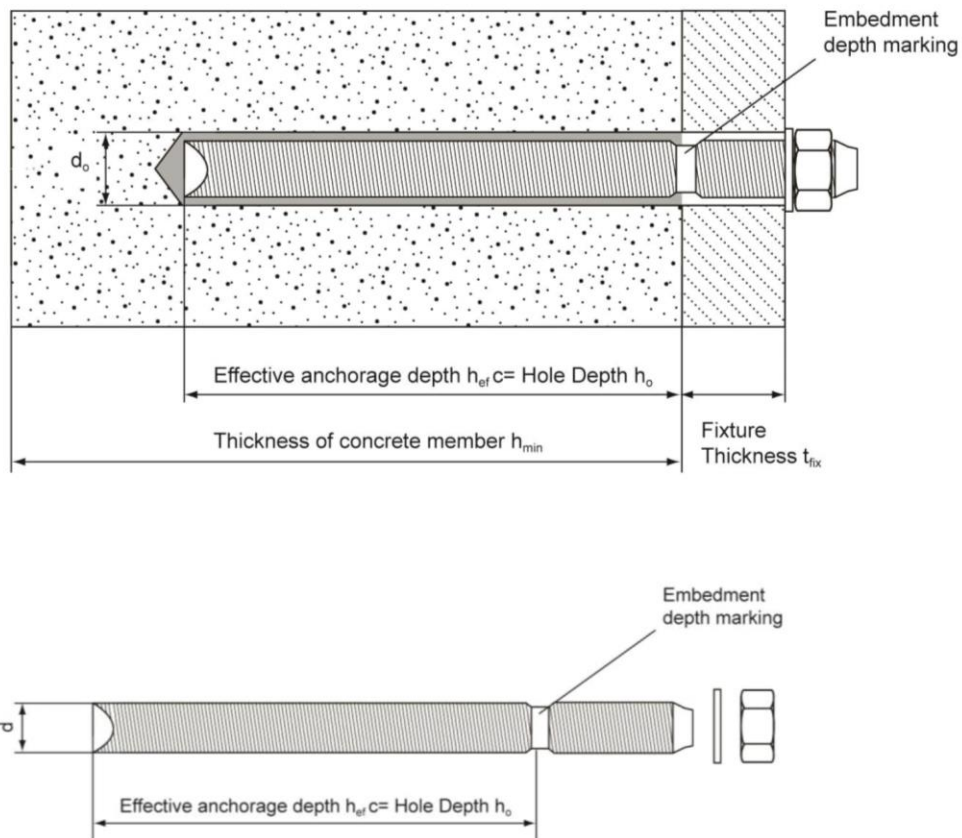
**Laurent PUSSAT**

Le : 23/03/2023



# DÉCLARATION DE PERFORMANCE

N° 1404-CPR-2618



**Table A1: Threaded rod dimensions**

Anchor size			M8	M10	M12	M16
Diameter of anchor rod	d	[mm] =	8	10	12	16
Range of anchor depth $h_{ef}$ and bore hole depth $h_0$	min	[mm] =	60	60	70	80
	max	[mm] =	160	200	240	320
Nominal anchorage depth	$h_{ef}$	[mm] =	80	90	110	125
Nominal diameter of drill bit	$d_0$	[mm] =	10	12	14	18
Diameter of clearance hole in the fixture	$d_f$	[mm] ≤	9	12	14	18
Diameter of steel brush	$d_b$	[mm] ≤	12	13,3	14,9	19,35
Installation torque moment	$T_{inst}$	[Nm] =	8	10	15	25
Minimum thickness of concrete member	$h_{min}$	[mm]	$h_{ef} + 30 \text{ mm} \geq 100 \text{ mm}$			$h_{ef} + 2d_0$
Minimum spacing	$S_{min}$	[mm] =	0,5 $h_{ef}$			
Minimum edge distance	$C_{min}$	[mm] =	0,5 $h_{ef}$			

**SYSTEM BATIFIX POLIFIX SF**

Threaded rod types and dimensions

**Annex A2**  
of European  
Technical Assessment  
ETA-15/0020

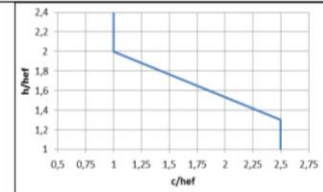


# DÉCLARATION DE PERFORMANCE

N° 1404-CPR-2618

Table C1: Design method A, characteristic tension load values

BATIFIX POLIFIX SF with threaded rods			M8	M10	M12	M16
<b>Steel failure</b>						
Characteristic resistance, class 5.8	$N_{Rk,s}$	[kN]	18	29	42	79
Characteristic resistance, class 8.8	$N_{Rk,s}$	[kN]	29	46	67	126
Partial safety factor	$\gamma_{Ms,N}^{1)}$	[-]	1,5			
Characteristic resistance, class 10.9	$N_{Rk,s}$	[kN]	36	58	84	157
Partial safety factor	$\gamma_{Ms,N}^{1)}$	[-]	1,4			
Characteristic resistance, A4-70	$N_{Rk,s}$	[kN]	26	41	59	110
Partial safety factor	$\gamma_{Ms,N}^{1)}$	[-]	1,87			
Characteristic resistance, HCR	$N_{Rk,s}$	[kN]	29	46	67	126
Partial safety factor	$\gamma_{Ms,N}^{1)}$	[-]	1,5			
<b>Combined Pull-out and Concrete cone failure <sup>2)</sup></b>						
Diameter of threaded rod	d	[mm]	8	10	12	16
Characteristic bond resistance in non-cracked concrete C20/25 – dry or wet concrete						
Temperature range a <sup>3)</sup> : 40°C/24°C	$\tau_{Rk,ucr}$	[N/mm <sup>2</sup> ]	6,0	5,5	5,0	4,0
Temperature range b <sup>3)</sup> : 80°C/50°C	$\tau_{Rk,ucr}$	[N/mm <sup>2</sup> ]	4,5	4,0	3,5	3,0
Partial safety factor – dry or wet concrete	$\gamma_{Mp}=\gamma_{Mc}^{1)}$	[-]	2,1 <sup>5)</sup>	1,8 <sup>6)</sup>		
Characteristic bond resistance in non-cracked concrete C20/25 – flooded holes						
Temperature range a <sup>3)</sup> : 40°C/24°C	$\tau_{Rk,ucr}$	[N/mm <sup>2</sup> ]	5,0	4,0	4,0	3,5
Temperature range lb <sup>3)</sup> : 80°C/50°C	$\tau_{Rk,ucr}$	[N/mm <sup>2</sup> ]	3,5	3,0	3,0	3,0
Partial safety factor – flooded holes	$\gamma_{Mp}=\gamma_{Mc}^{1)}$	[-]	2,1 <sup>5)</sup>			
Increasing factor for $\tau_{Rk,ucr}$ in non-cracked concrete	$\psi_c$	C30/37	1,08			
		C40/50	1,15			
		C50/60	1,19			
<b>Splitting failure<sup>2)</sup></b>						
Edge distance $c_{cr,sp}$ [mm] for	$h / h_{ef}^{4)} \geq 2,0$		1,0 $h_{ef}$			
	$2,0 > h / h_{ef}^{4)} > 1,3$		5,28 $h_{ef} - 2,14 h$			
	$h / h_{ef}^{4)} \leq 1,3$		2,5 $h_{ef}$			
Spacing	$s_{cr,sp}$	[mm]	2 $c_{cr,sp}$			
Partial safety factor – dry or wet concrete	$\gamma_{Msp}=\gamma_{Mc}^{1)}$	[-]	2,1 <sup>5)</sup>	1,8 <sup>6)</sup>		
Partial safety factor – flooded holes	$\gamma_{Msp}=\gamma_{Mc}^{1)}$	[-]	2,1 <sup>5)</sup>			



<sup>1)</sup> In absence of national regulations

<sup>2)</sup> Calculation of concrete and splitting, see annex B1

<sup>3)</sup> Explanations, see annex B1

<sup>4)</sup> h concrete member thickness,  $h_{ef}$  effective anchorage depth

<sup>5)</sup> The partial safety factor  $\gamma_{inst}=1,4$  included

<sup>6)</sup> The partial safety factor  $\gamma_{inst}=1,2$  included

SYSTEM BATIFIX POLIFIX SF

Performance for static and quasi-static loads: Resistances

Annex C1  
of European  
Technical Assessment  
ETA-15/0020



## DÉCLARATION DE PERFORMANCE

N° 1404-CPR-2618

**Table C2: Displacements under tension load**

BATIFIX POLIFIX SF with threaded rods			M8	M10	M12	M16
<b>Temperature range a <sup>7)</sup>: 40°C / 24°C</b>						
Admissible service load	F	[kN]	9,0	10,4	13,2	16,1
Displacement	$\delta_{N0}$	[mm]	0,22	0,21	0,19	0,25
Displacement	$\delta_{N\infty}$	[mm]	-	-	0,29	-
<b>Temperature range b <sup>7)</sup>: 80°C / 50°C</b>						
Admissible service load	F	[kN]	6,8	7,5	9,2	12,1
Displacement	$\delta_{N0}$	[mm]	0,35	0,33	0,30	0,40
Displacement	$\delta_{N\infty}$	[mm]	-	-	0,38	-

<sup>7)</sup> Explanation see annex B1

**SYSTEM BATIFIX POLIFIX SF**

Performance for static, quasi-static: Displacements

**Annex C2**  
of European  
Technical Assessment  
ETA-15/0020

**Table C3: Design method A, Characteristic shear load values**

BATIFIX POLIFIX SF with threaded rods		M8	M10	M12	M16
<b>Steel failure without lever arm</b>					
Characteristic resistance, class 5.8	$V_{Rk,s}$ [kN]	9	15	21	39
Characteristic resistance, class 8.8	$V_{Rk,s}$ [kN]	15	23	34	63
Characteristic resistance, class 10.9	$V_{Rk,s}$ [kN]	18	29	42	79
Characteristic resistance, A4-70	$V_{Rk,s}$ [kN]	13	20	30	55
Characteristic resistance, HCR	$V_{Rk,s}$ [kN]	15	23	34	62,8
<b>Steel failure with lever arm</b>					
Characteristic resistance, class 5.8	$M^0_{Rk,s}$ [Nm]	19	37	66	167
Characteristic resistance, class 8.8	$M^0_{Rk,s}$ [Nm]	30	60	105	266
Characteristic resistance, class 10.9	$M^0_{Rk,s}$ [Nm]	38	75	131	333
Characteristic resistance, A4-70	$M^0_{Rk,s}$ [Nm]	26	53	92	233
Characteristic resistance, HCR	$M^0_{Rk,s}$ [Nm]	30	60	105	266
<b>Partial safety factor steel failure</b>					
grade 5.8 or 8.8	$\gamma_{Ms,V}^{1)}$ [-]			1,25	
grade 10.9	$\gamma_{Ms,V}^{1)}$ [-]			1,50	
A4-70	$\gamma_{Ms,V}^{1)}$ [-]			1,56	
HCR	$\gamma_{Ms,V}^{1)}$ [-]			1,25	
<b>Concrete edge failure</b>					
Factor in equation (27) of CEN/TS 1992-4-5, 6.3.3	$k_3$ [-]			2,0	
Partial safety factor	$\gamma_{Mc}^{1)}$ [-]	2,1 <sup>5)</sup>	1,8 <sup>6)</sup>		
<b>Concrete edge failure</b>					
Partial safety factor	$\gamma_{Mc}^{1)}$ [-]	2,1 <sup>5)</sup>	1,8 <sup>6)</sup>		

1) In absence of national regulations

5) The partial safety factor  $\gamma_{inst}=1,4$  included

6) The partial safety factor  $\gamma_{inst}=1,2$  included.

**Table C4: Displacements under shear load**

BATIFIX POLIFIX SF with threaded rods		M8	M10	M12	M16
Displacement <sup>8)</sup>	$\delta_{V0}$ [mm/kN]	0,06	0,06	0,05	0,04
Displacement <sup>8)</sup>	$\delta_{V\infty}$ [mm/kN]	0,09	0,08	0,08	0,06

8) Calculation of displacement under service load:  $V_{sd}$  design value of shear load

Displacement under short term loading =  $\delta_{V0} \cdot V_{sd}/1,4$

Displacement under short term loading =  $\delta_{V\infty} \cdot V_{sd}/1,4$

**SYSTEM BATIFIX POLIFIX SF**

Performance for static, quasi-static and seismic loads: Displacements

**Annex C3**  
of European  
Technical Assessment  
ETA-15/0020