

MINISTERUL DEZVOLTĂRII REGIONALE, ADMINISTRAȚIEI PUBLICE  
ȘI FONDURILR EUROPENE  
CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII



*Agreement Tehnic*  
*016-01/374-2017*

*ANCORE MECANICE HILTI HSV*  
*ANCRES MECANIQUES HILTI HSV*  
*HILTI HSV MECHANICAL ANCHORS*  
*HILTI HSV MECHANISCHE ANKER*

Cod produs: 33

**PRODUCĂTOR: HILTI AG**

*Liechtenstein, Feldkircherstrasse 100, 9494, Schaan,  
Tel: +423 234 2111; Fax: +423 234 2965*

**TITULAR AGREMENT TEHNIC: S.C. HILTI ROMANIA S.R.L.**

*Com. Dragomirești Vale, Sat Dragomirești Deal  
Tel: 031/228.55.55; Fax: 021/350.51.81*

**ELABORATOR AGREMENT TEHNIC: ICECON S.A. - București**

*Institutul de Cercetări pentru Echipamente și Tehnologii în  
Construcții*

*Șos. Pantelimon 266, sector 2, Cod Poștal 021652  
Tel: +4021/2550734; Fax: +4021/2251420*

**Grupa specializată nr.1:**

*Elemente structurale și fundații*

**Prezentul agreement tehnic este valabil până la data de 12.12.2020 numai însoțit de AVIZUL TEHNIC al Consiliului Tehnic Permanent pentru Construcții și nu ține loc de certificat de calitate.**

**ICECON s.a.**

DEPARTAMENTUL AGREMENTE TEHNICE

# CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

*Grupa specializată nr. 1: "Elemente structurale și fundații" din cadrul ICECON SA analizând documentația de solicitare de Acord Tehnic, prezentată de S.C. HILTI ROMANIA S.R.L. și înregistrată cu nr. 17.11.009.016 din data de 17.11.2017, referitoare la "ANCORE MECANICE HILTI HSV", produse de firma de HILTI A.G. Liechtenstein, elaborează prezentul Acord Tehnic nr. 016-01/374-2017, în conformitate cu actele normative aferente domeniului de referință valabile la această dată.*

## 1. Definierea succintă

### 1.1. Descrierea succintă

*Ancorele mecanice HILTI HSV sunt realizate din oțel carbon acoperit cu un strat de zinc de minimum 5μm. Acestea sunt concepute sub forma unei bare de oțel, cu o anumită lungime, filetată la un capăt pe o porțiune cu filet normal: M8, M10, M12 și M16, iar la celălalt capăt prelucrată mecanic în formă tronconică, peste care este așezat un manșon din tablă de oțel, cu rolul de a expanda pe conul tijei în momentul strângerii ancorei în beton.*

*Ancorarea se obține ca rezultat al strângerii piuliței pe filetul diblului după introducerea acestuia în beton.*

### 1.2. Identificarea produsului

*Produsele sunt ambalate în cutii de carton pe care sunt specificate următoarele:*

- producător;
- tipul/ denumirea comercială;
- codul de comandă;
- dimensiuni limită la montaj;
- cantitatea;
- lotul;

*Livrarea produselor va fi însoțită de declarația de conformitate, prezentul acord tehnic și instrucțiuni de întreținere și punere în operă, în limba română.*

## 2. Acordul Tehnic

### 2.1. Domenii acceptate de utilizare în construcții

*Produsele se utilizează la ancorarea echipamentelor tehnologice ale clădirilor în elemente de construcție din beton și beton armat, la construcții civile, industriale și agricole, la interior, în mediu uscat. Acestea nu se utilizează la prinderea elementelor structurale de construcții metalice.*

*Ancorele HILTI HSV nu se recomandă a fi folosite în medii cu vibrații.*

*Produsul se aplică numai urmare unui proiect de execuție întocmit cu respectarea Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată și reglementărilor tehnice în vigoare.*

### 2.2. Aprecieri asupra produsului

#### 2.2.1. Aptitudinea de exploatare în construcții

*În conformitate cu datele tehnice din dosarul tehnic și verificările ICECON S.A., produsele ce fac obiectul prezentului acord tehnic au*

performanțe corespunzătoare domeniilor de utilizare prezentate la punctul 2.1 iar clădirile la care sunt utilizate ancorele mecanice HILTI HSV satisfac cele 7 cerințe fundamentale din Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată, cu modificările ulterioare, după cum urmează:

- **Rezistență mecanică și stabilitate**

Produsele nu influențează rezistența și stabilitatea construcțiilor sau a elementelor de construcție în care sunt înglobate.

Folosirea acestor produse într-un sistem de ancorare influențează comportarea structurilor la acțiuni seismice sau din exploatare, prin adăugarea unor eforturi suplimentare date de elementele sau dotările tehnologice care se ancorează, fapt care trebuie luat în considerare în faza de proiectare a construcțiilor.

Aceste produse asigură rezistențele necesare pentru a transmite eforturile de tracțiune sau forfecare induse în elementul de ancorare la structura în care au fost înglobate.

- **Securitatea la incendiu**

Ancorele mecanice HILTI HSV se încadrează în clasa de reacție la foc A1, fără să fie necesară încercarea de reacție la foc, conform ORDINULUI nr. 1822/394 din 7 octombrie 2004, pentru aprobarea Regulamentului privind clasificarea și încadrarea Produselor pentru construcții pe baza performanțelor de comportare la foc  
Emitent: Ministerul Transporturilor, Construcțiilor și Turismului - nr. 1822 din 7 octombrie 2004, Ministerul Administrației și Internelor - nr. 394 din

26 octombrie 2004, modificat și completat.

- **Igienă, sănătate și mediu înconjurător**

Fixarea ancorelor trebuie să se desfășoare numai de către personal instruit conform instrucțiunilor producătorului și a legislației în vigoare.

De asemenea, personalul care utilizează aceste produse trebuie obligatoriu să poarte echipamentul de protecție indicat de producător (ochelari, mănuși, antifoane și cască de protecție) cu respectarea cerințelor conforme normelor metodologice de aplicare a legislației, securității și sănătății în muncă – Legea nr. 319/2006, H.G. 955/2010, H.G. 985/2012 „Norme metodologice de aplicare a legislației securității și sănătății în muncă”.

Utilizarea ancorelor mecanice nu constituie un risc pentru sănătatea oamenilor și mediul înconjurător, nu se degajă substanțe toxice sau poluante, componentele nu sunt radioactive și nu se află pe lista substanțelor cancerigene pentru om, conform Regulamentului REACH (CE) nr. 1907/2006, al Parlamentului European privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice, completat cu Regulamentul (CE) 1272/2008, ORD MS nr. 10/368/11/2010 și Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor.

- **Siguranță și accesibilitate în exploatare**

Produsele de ancorare HILTI își păstrează în timp caracteristicile fizico-mecanice, fapt care le conferă siguranță în exploatare.

- **Protecție împotriva zgomotului**  
Produsul nu influențează această cerință.

- **Economie de energie și izolare termică**

Produsul nu influențează această cerință.

- **Utilizarea sustenabilă a resurselor naturale**

Se va aplica conform Legii nr. 10/1995, republicată cu modificările ulterioare și a Regulamentului (EU) 305/2011, astfel:

a) reutilizarea sau reciclabilitatea construcțiilor, a materialelor și părților componente după demolare, ancorele mecanice HILTI HSV fixate nu pot fi reutilizate. Ancorele mecanice HILTI HSV sunt reciclabile 100%, constituind materie primă pentru fabricarea oțelului;

b) durabilitatea construcțiilor – conform pct. 2.2.2 din prezentul acord tehnic;

c) utilizarea la construcții a unor materii prime și secundare compatibile cu mediul – conform cerinței fundamentale igienă, sănătate și mediu înconjurător de la pct. 2.2.1. din prezentul acord tehnic.

### **2.2.2. Durabilitatea (fiabilitatea) și întreținerea produsului**

Ancorele mecanice HILTI HSV sunt destinate fixărilor care nu sunt expuse direct condițiilor atmosferice exterioare, mediilor umede sau corozive.

Fixările în beton cu aceste ancore nu necesită întreținere specială.

Durata de viață a produselor puse în operă este de min. 20 de ani în condiții normale de exploatare și montaj conform specificațiilor producătorului.

Garanția acordată de producător este de 2 ani în condițiile păstrării produselor în ambalajul original.

### **2.2.3. Fabricația și controlul**

Produsele se confecționează pe linii de producție complet automatizate, în baza tehnologiei proprii de realizare, cu respectarea condițiilor tehnice de fabricare prevăzute în specificațiile tehnice proprii.

HILTI AG Liechtenstein are implementat Sistemul de Management al Calității, certificat nr.12455, valabilitate 30.06.2019, conform cerințelor standardului ISO 9001:2015, eliberat de Swiss Association for Quality and Management Systems SQS, Bernstrasse 108, CH-3052 Zollikofen, Elveția. Certificatul se găsește în Dosarul Tehnic.

Calitatea constantă a produselor este asigurată și garantată de firma producătoare care verifică prin control intern materiile prime și produsele finite, prin respectarea tehnologiei de fabricație, pe baza Manualului de Asigurare a Calității și a procedurilor aferente.

Se execută periodic un control extern al fabricației de către laboratoare de specialitate acreditate.

### **2.2.4. Punerea în operă**

Punerea în operă se va face cu personal calificat și instruit care să respecte prevederile din proiect precum și tehnologia de montare dată de producător, cu respectarea următoarelor faze tehnologice:

- se alege un burghiu pentru beton corespunzător tipului de ancoră care se dorește montat având același diametru și lungime;

- se execută gaura în elementul de construcție din beton;
- se curăță gaura de praf și reziduuri cu aer comprimat;
- se introduce ancora în gaură, prin batere cu ciocanul în capul acesteia, fără a lovi piulița;
- se realizează strângerea piuliței cu o cheie dinamometrică și la un cuplu corespunzător fiecărei dimensiuni de ancoră.

Găurirea elementului din beton se poate realiza și la poziție, direct prin urechile de prindere a elementului ce urmează a fi ancorat.

## **2.3. Caietul de prescripții tehnice**

### **2.3.1. Condiții de concepție**

La concepție s-a avut în vedere realizarea unor ancore care să răspundă cerințelor domeniilor specifice de utilizare.

Produsele sunt realizate astfel încât respectă exigențele legislației europene în domeniu, precum și cerințele fundamentale ale Legii nr. 10 din 1995 privind calitatea în construcții republicată, prezentate la punctul 2.2.1 al agrementului tehnic.

În proiectele de realizare a fixărilor mecanice în construcții utilizând ancorele HILTI se va ține seama de Documentația Tehnică a firmei HILTI AG Liechtenstein și de următoarele:

- „Specificație tehnică privind cerințele și criteriile de performanță pentru ancorarea în beton cu sisteme mecanice și metode de încercare” – ST 043-2001;
- „Ghid de proiectare și execuție privind protecția împotriva coroziunii – Partea 1: Proiectarea și execuția protecției împotriva coroziunii a

construcțiilor din oțel” – indicativ GP 121/1-2013;

- „Cod de proiectare seismică - Partea I – Prevederi de proiectare pentru clădiri” – indicativ P 100/1-2013;

- „Normativ de siguranță la incendiu a construcțiilor – partea I - Construcții” – indicativ P 118/-2013;

- dimensionarea și calculul conectorilor utilizați se va face ținând seama de încărcările corespunzătoare traficului urban (SR 12025-2:1994 „Acustica în construcții. Efectele vibrațiilor asupra clădirilor sau părților de clădire. Limite admisibile”).

### **2.3.2. Condiții de fabricare**

Fabricarea produselor HILTI se face conform tehnologiei stabilite de producător, constanța calității fiind asigurată prin control intern și control extern periodic asigurat de institute autorizate.

Controlul permanent al calității este asigurat atât prin controlul procesului de fabricație cât și prin controlul tuturor materiilor prime folosite în acest proces.

### **2.3.3. Condiții de livrare**

La livrare, produsele trebuie să fie însoțite de:

- declarația de conformitate a furnizorului cu Agrementul Tehnic eliberat pentru aceste produse, potrivit standardelor SR EN ISO/CEI 17050-1:2010 și SR EN ISO/CEI 17050-2:2005;
- fișe tehnice care cuprind un minim de condiții de identificare și instrucțiuni de punere în operă, traduse în limba română.

Pentru depozitarea de scurtă durată și lungă durată, producătorul va preciza datele privind condițiile



depozitării (temperatură, clasă de periculozitate, etc. - inclusiv cele aferente ambalajului).

#### 2.3.4. Condiții de punere în operă

La realizarea ancorărilor cu ancorele mecanice HILTI HSV se vor respecta prevederile proiectului de execuție precum și instrucțiunile producătorului. Totodată pentru protecția personală a lucrătorilor, trebuie respectate cerințele în conformitate cu normele metodologice de aplicare a legislației securității și sănătății în muncă, conform prevederilor Legii 319/2006 privind protecția și securitatea muncii, cu modificările și completările ulterioare și cu Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor.

Lucrările de montaj vor mai avea în vedere și prevederile:

- C 300-1994 – “Normativ de prevenirea și stingerea incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora”;
- C 56-1985 – „Normativ pentru verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții”;
- C 56-2002 – „Normativ pentru verificarea calității și recepția lucrărilor de instalații aferente construcțiilor”.

#### Concluzii

##### Aprecierea globală

- Utilizarea în România a produselor “**ANCORE MECANICE HILTI HSV**”, în domeniile de utilizare acceptate este apreciată favorabil în condițiile specifice din România dacă se respectă prevederile prezentului acord tehnic.

#### Condiții

- Calitatea produselor a fost verificată și găsită corespunzătoare de către ICECON S.A. – București. Produsele trebuie să fie menținute la acest standard pe toată durata de valabilitate a acestui acord.
- Acordând acest acord tehnic, Consiliul Tehnic Permanent pentru Construcții, nu se implică în prezența și/sau absența drepturilor legale ale firmei de a comercializa, monta sau întreține produsul.
- Orice recomandare referitoare la folosirea în condiții de siguranță a acestui procedeu, care este conținută sau se referă la acest acord tehnic, reprezintă cerințe minime necesare la punerea sa/lor în operă.
- ICECON SA răspunde de exactitatea datelor înscrise în acordul tehnic și de încercările sau testele care au stat la baza acestor date.
- Acordul tehnic nu îi absolvă pe furnizori și/sau pe utilizatori de responsabilitățile ce le revin conform reglementărilor legale în vigoare.
- Verificarea menținerii aptitudinii de utilizare a procedurii va fi realizată conform programului stabilit de către ICECON SA astfel: verificarea caracteristicilor mecanice pentru ancorele mecanice HILTI tip HSV M10x75 și HSV M16x140 la 12 luni de la emiterea Acordului Tehnic, rezultatele fiind prezentate într-un referat tehnic: verificarea condițiilor de comportare în exploatare și prezentarea unor referințe pentru minimum 3 construcții la care s-a utilizat acest procedeu în România, la 24 de luni de la emiterea Acordului Tehnic.

Agrementul Tehnic este un document neutru, elaborat de un organism neutru față de producător. Caracteristicile produselor verificate prin încercări de laborator prezentate în raportul de încercare nr. RI-17.11.527 din 27.11.2017, sunt relevate în tabelul nr.1 sub forma sintezei rapoartelor de încercare.

În perioada de valabilitate a prezentului agrement tehnic, titularul de agrement tehnic, firma S.C. HILTI ROMÂNIA S.R.L. are obligația să asigure urmărirea comportării în exploatare a produsului respectiv, datele și rezultatele obținute urmând să fie prezentate elaboratorului de agrement tehnic în scopul concluzionării asupra comportării acestuia în condițiile de exploatare.

### Sinteza rapoartelor de încercări

Tabelul nr. 1

Nr. Crt.	Caracteristica	Metodă de încercare	U.M.	Valoare		Executant
				Nivel de referință	Performanțe obținute	
<i>Forța de tracțiune</i>						
1	HSV M10X100	PI/M-30	kN	>14,0	35	ICECON
2	HSV M16X140	PI/M-30	kN	>36,1	51,67	TEST
<i>Forța de forfecare</i>						
3	HSV M10X100	PI/M-30	kN	>14,4	22,67	ICECON
4	HSV M16X140	PI/M-30	kN	>42,4	54,33	TEST

Grupa specializată nr. 1 din ICECON S.A. își însușește raportul de încercări emis de Laboratorul ICECON-TEST din cadrul ICECON S.A. – București (laborator autorizat grad I, autorizație nr. 2369/03.10.2011; acreditare RENAR – LI 779), raport de încercare nr. RI-17.11.527 din 27.11.2017

## 4. Anexe

### 4.1. Principalele date tehnice ale ancorelor mecanice HILTI HSV:



Fig. 1 Aspect

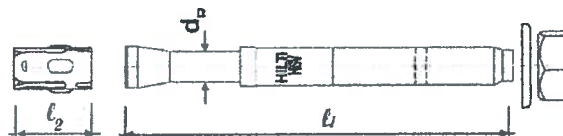


Fig. 2 Dimensiuni (tabelul nr.2)

Tabelul nr. 2

Dimensiuni	U.M.	M8	M10	M12	M16
Diametrul axului în dreptul conului, $d_R$	mm	5,85	7,1	9,0	11,6
Lungimea maximă a ancorei, $l_1$	mm	75	100	150	140
Lungimea manșonului de expansiune, $l_2$	mm	15,0	17,6	20,6	24,0

• Acțiunile cuprinse în program și modul lor de realizare vor respecta actele normative și reglementările tehnice în vigoare.

• ICECON S.A. va informa Consiliul Tehnic Permanent pentru Construcții despre rezultatul verificărilor, iar dacă acestea nu dovedesc menținerea aptitudinii de utilizare, va solicita C.T.P.C. declanșarea acțiunii de suspendare a agrementului tehnic.

• Suspendarea se declanșează și în cazul constatării prin controale, de către organisme abilitate, a nerespectării menținerii constante a condițiilor de fabricație și utilizare a produsului.

• În cazul în care titularul de agrement tehnic nu se conformează prevederilor din agrementul tehnic, se va declanșa procedura de retragere a agrementului tehnic.

• Elaboratorul răspunde de exactitatea datelor înscrise în Agrementul Tehnic și de testele care au stat la baza acestor date.

• *Agremente tehnice elaborate anterior: - A.T. nr. 016-01/331-2015*

**Valabilitate: 12.12.2020**

*Prelungirea valabilității avizului tehnic trebuie solicitată cu cel puțin trei luni înainte de data expirării acestuia.*

*În cazul neprelungirii valabilității avizului tehnic, agrementul tehnic se anulează de la sine.*

*Modificarea/Extinderea agrementului tehnic se va face cu respectarea termenului de valabilitate inițial.*

**Pentru grupa specializată nr. 1**

**Președinte**

*Dr. Ing. Adrian Țabrea*

**Președinte – Director General**

**Prof. Univ. Dr. ing. Polidor BRATU**

*Membru al Academiei de Științe Tehnice*



### **3. Remarci complementare ale grupei specializate**

*Încercările de laborator și verificările efectuate de către Laboratorul ICECON-TEST din cadrul ICECON S.A., confirmă caracteristicile principale declarate de titularul agrementului tehnic. Fixările realizate cu aceste produse prezintă caracteristici corespunzătoare pentru utilizarea lor în construcții, conform datelor din DOSARUL TEHNIC.*

*Orice modificare a tehnologiei de fabricare, introducerea de noi materii prime și materiale, vor fi aduse la cunoștința elaboratorului de agrement tehnic pentru a fi luată în considerare și a se proceda la extinderea/modificarea agrementului tehnic.*

*În perioada de valabilitate a prezentului agrement tehnic, titularul de agrement tehnic, firma SC HILTI ROMÂNIA SRL are obligația să asigure urmărirea comportării în exploatare a lucrărilor executate, datele și rezultatele obținute urmând să fie prezentate elaboratorului agrementului tehnic, în scopul urmării comportării acestora în condiții de exploatare.*



Material: Oțel-carbon, galvanizat min. 5 μm  
 Substrat: Beton C20/25,  $f_{ck,cub} = 25 \text{ N/mm}^2$   
 Echipament pentru instalare: - Ciocan rotopercutor TE1 – TE30  
 - Compresor/ pompă cu aer  
 - Ciocan  
 - Cheie dinamometrică

Tabelul nr. 3

Forțe recomandate	U.M.	M8	M10	M12	M16				
Adâncimea de ancorare efectivă, $h_{ef} \geq$	mm	30	40	40	50	60	65	65	80
Forța de tracțiune, $N_{rec}$	kN	3,3	4,8	5,7	6,7	6,9	9,5	10,5	14,3
Forța de forfecare, $V_{rec}$	kN	4,0	4,9	6,1	8,2	8,5	12,9	24,2	24,2

4.2. Proprietăți mecanice pentru materialul ancorei HSV

Tabelul nr. 4

Dimensiune ancoră	M8	M10	M12	M16
Rezistență la tracțiune nominală, $f_{uk} \text{ [N/mm}^2\text{]}$	580	660	660	660
Rezistență la curgere, $f_{yk} \text{ [N/mm}^2\text{]}$	464	528	528	528
Secțiunea transversală supusă efortului, pentru filet, $A_s \text{ [mm}^2\text{]}$	36,6	58,0	84,3	157,0
Secțiunea transversală supusă efortului, pentru gât, $A_{s,gât} \text{ [mm}^2\text{]}$	26,9	39,6	63,6	105,7
Momentul de rezistență, $W \text{ [mm}^3\text{]}$	31,2	62,3	109,2	277,5
Moment maxim de încovoiere pentru tijă sau șurub cu grad de oțel 5.8 $M^0_{Rk,s} \text{ [Nm]}$	19,5	41,1	72,1	166,5

4.3. Etape tehnologice de montaj:

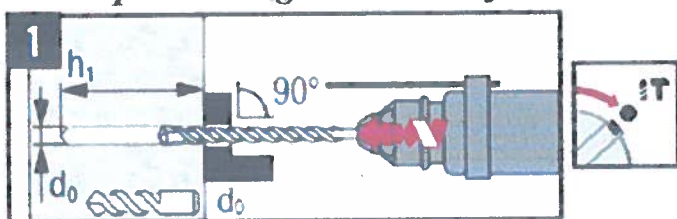


Fig. 3 Găurire

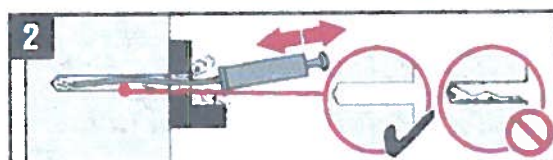


Fig. 4 Curățare

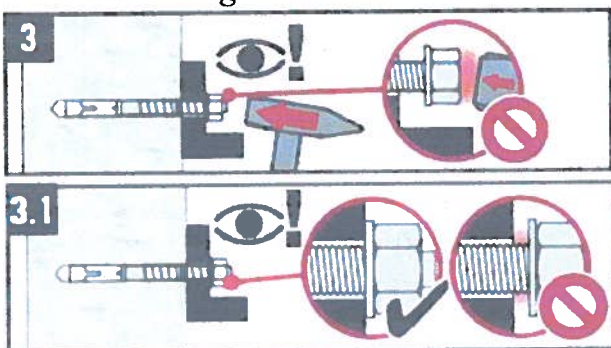


Fig. 5 Se introduce și se bate ancora cu ciocanul

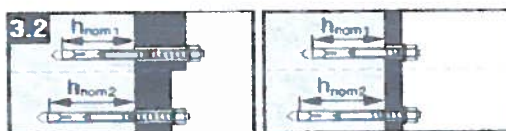
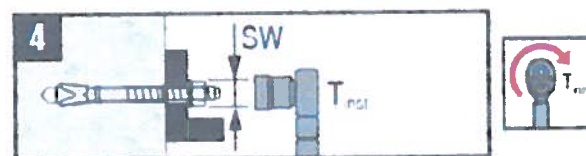


Fig. 6 Se strânge piulița cu o cheie dinamometrică la cuplul prescris



#### 4.4. Detalii de fixare (tabelul nr.5)

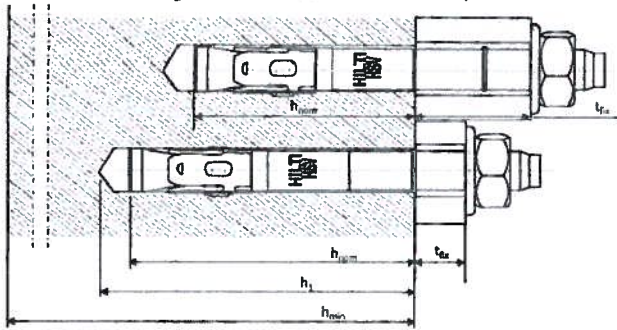


Fig. 7 Adâncimea de pătrundere

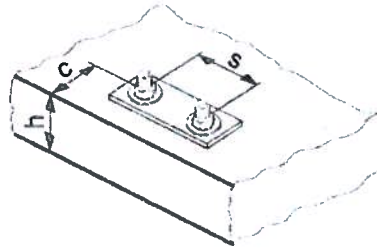


Fig. 8 Distanțe față de margine

Tabelul nr. 5

Dimensiune ancoră	M8		M10		M12		M16	
Adâncimea de ancorare efectivă, $h_{ef}$ mm	30	40	40	50	50	65	65	80
Adâncimea de pătrundere nominală, $h_{nom}$ mm	39	49	51	61	62	77	81	96
Diametrul nominal al găurii, $d_0$ mm	8		10		12		16	
Adâncimea găurii $h_1 \geq \dots$ mm	15	55	60	70	70	85	90	105
Diametrul găurii în materialul de fixat, $d_f \leq \dots$ mm	9		12		14		18	
Grosimea minimă a materialului de fixat, $t_{fix,min}$ mm	5	0	5	0	5	0	5	0
Grosimea maximă a materialului de fixat, $t_{fix,max}$ mm	20	10	35	25	70	55	35	20
Momentul de cuplu, $T_{inst}$ Nm	15		30		50		100	
Lățimea piuliței plate, SW mm	13		17		19		24	
Adâncimea de ancorare efectivă, $h_{ef}$ mm	30	40	40	50	50	65	65	80
Grosimea minimă a materialului de bază, $h_{min} \geq \dots$ mm	100	100	100	120	140	140	130	170
Distanța minimă între ancore, $s_{min} \geq \dots$ mm	60	60	70	70	80	80	120	100
Distanța minimă față de margine, $c_{min} \geq \dots$ mm	60	60	70	70	90	90	120	100
Distanțarea critică pentru ruperea prin despicare, $s_{cr,sp}$ mm	180	240	240	300	300	390	390	480
Distanța critică față de margine pentru ruperea prin despicare, $c_{cr,sp}$ mm	90	120	120	150	150	195	195	240
Distanțarea critică pentru ruperea conului din beton, $s_{cr,N}$ mm	90	120	120	150	150	195	195	240

<b>Dimensiune ancoră</b>	<b>M8</b>		<b>M10</b>		<b>M12</b>		<b>M16</b>	
<i>Distanța critică față de margine pentru ruperea comului din beton, <math>c_{cr,N}</math> mm</i>	45	60	60	75	75	97,5	97,5	120
<i>Momentul de strângere, <math>T_{inst}</math> [Nm]</i>	15		30		50		100	

**4.5. Extrase din procesul verbal nr. 374 din data de 29.11.2017 al ședinței de deliberare a Grupei Specializate nr. 1**

- Grupa specializată nr.1: „Elemente structurale și fundații” din ICECON S.A., alcătuită din:

- Președinte: Dr.Ing. Adrian Țabrea
- Raportor: Ing. Cătălin Zaharia
- Membrii: Dr.Ing. Ramona Pințoi  
Dr.Ing. Daniela Fiat  
Dr.Ing. Carmen Alexandru

Analizând cererea de agrement tehnic nr. 17.11.009.016 din data de 17.11.2017, referitoare la "ANCORE MECANICE HILTI HSV", produse de firma de HILTI A.G. Liechtenstein, împreună cu documentația tehnică pusă la dispoziție de beneficiar, Grupa Specializată nr.1 propune:

- aprobarea de către CTPC a Acordului Tehnic nr. 016-01/374-2017, pentru "ANCORE MECANICE HILTI HSV" cu termen de valabilitate 12.12.2020, în domeniile de utilizare precizate la punctul 2.1 din acord.

- Dosarul tehnic al acordului tehnic nr. 016-01/374-2017 conținând 34 file, face parte integrantă din prezentul acord tehnic.

**Raportorul grupei specializate nr. 1:**

Ing. Cătălin Zaharia

**Membrii grupei specializate:** Dr.Ing. Ramona Pințoi

Dr.Ing. Daniela Fiat

Dr.Ing. Carmen Alexandru





ROMÂNIA

**MINISTERUL DEZVOLTĂRII REGIONALE,  
ADMINISTRAȚIEI PUBLICE ȘI FONDURILOR EUROPENE  
CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII**

**A V I Z T E H N I C**

În baza procesului verbal nr. 1-179, din data de 12.12.2017 al Comisiei de avizare nr. 1 a agrementelor tehnice în construcții:

**CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII**

**AVIZEAZĂ FAVORABIL:**

agrementul tehnic nr. 016-01/374-2017, elaborat de SC ICECON SA, BUCUREȘTI, pentru ANOCORE MECANICE HILTI HSV, al cărui producător este HILTI AG, Schaan, Liechtenstein.

Prezentul AVIZ TEHNIC este valabil până la data de 12.12.2019 și se poate prelungi în situația în care titularul face dovada menținerii aptitudinii de utilizare a obiectului agrementului tehnic, conform prevederilor menționate la cap. „condiții” din agrementul tehnic.

Agrementul tehnic este valabil până la data de 12.12.2020, pentru titular, producător și distribuitorii din anexa la agrementul tehnic.

**PREȘEDINTE AL CONSILIULUI TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII**

**Ciprian Lucian ROȘCA**



**Șef Secretariat Tehnic al CTPC**

**Gheorghe HAȘCĂU**

