

CATALOG

SCULE PENTRU CIMENTARE

**CONFIND S.R.L. Str. PROGRESULUI Nr. 2
CÂMPINA cod. 105600 ROMÂNIA
Tel. : 0244/ 374719
Fax : 044/ 373709 ; 333160
email: confind@confind.ro**

CAP DE CIRCULATIE CU ROBINET CENTRAL	4
CAP DE CIMENTARE ETAJATĂ CU 4 BRATE	5
SIU SI NIPLU DE CIMENTARE CU CIUPERCĂ	6
DISPOZITIV DE CIMENTARE PRIN PRĂJINI	8
CAP DE CIMENTARE SIMPLĂ	9
CURĂȚITOR EXTENSIBIL PENTRU COLOANĂ DE BURLANE	10
DOPURI DE CIMENTARE	12
DOP CUPĂ PENTRU PROBE DE PRESIUNE	13

SCULE PENTRU CIMENTARE

Încă de la înființarea ei, firma CONFIND și-a propus ca scop primordial aducerea în peisajul industrial românesc a celor mai noi tendințe din lume de o complexitate aparte a producerii de utilaje, instalații, echipamente și piese, adecvate cerințelor unei economii moderne.

CONFIND SRL în ultimii ani a devenit cel mai important fabricant din România de echipamente pentru cimentare și reparații sonde aflate în foraj sau în exploatare.

Această reputație este bazată pe cei 90 de ani de experiență de producere a Utilajului Petrolier în Câmpina, experiență transmisă de multiple generații de specialiști în proiectarea și fabricarea echipamentului petrolier și în același timp pe permanenta preocupare pentru înnoirea fabricației și ridicarea nivelului calitativ al produselor.

Filetele de legătură ale sculelor de cimentare fabricate de CONFIND sunt executate și verificate în conformitate cu API Spec. 5 CT începând din anul 1999.

Procedurile noastre de execuție și testare sunt la nivelul celor mai exigente standarde internaționale.

Dotările existente în laboratoare și pe fluxul de fabricație permit execuția rapidă și corectă, printre altele, a următoarelor teste:

- Compoziție chimică.
- Control de duritate.
- Inspectia cu particole magnetice și lichide penetrante.
- Inspectia cu ultrasunete.
- Încercarea la energie de rupere prin soc prin metoda Charpy V la temperaturi care pot ajunge până la -80° C.
- Teste hidraulice.
- Încercări la sarcină.
- Teste pneumatice.



AEROQ
Organism Acreditat pentru Certificarea Sistemelor de Management – SR EN ISO/CEI 17021
Membri Asociat la Organizația Europeană pentru Calitate - EOO

CERTIFICAT
nr.: 463

Se certifică Sistemul de Management al Calității al
CONFIND S.R.L.
Sediul social: România, Câmpina, Strada Progresului, nr. 2, Județul Prahova
Care este conform cu :
SR EN ISO 9001:2008, EN ISO 9001:2008

Domenii: Fabricarea de construcții metalice și părți componente ale structurilor metalice. Tratară și scopirea metalelor. Fabricarea aparatelor de distribuție și rețea a electricității. Fabricarea de pompe și compresoare. Fabricarea echipamentelor de ridicat și manipulare. Fabricarea utilajelor pentru extracție și conversie. Producția de camioane pentru autostrăzi, fabricarea de remorci și semitractori. Repararea echipamentelor electrice. Lucrări de construcții a clădirilor rezidențiale și necomerciale, inclusiv lucrări de reabilitare în vedea la clădiri. Lucrări de construcții și proiectare utilitare pentru funde, alimentări cu apă, stații de colectare și epurare a apelor uzate, rețele de canalizare. Tranzitarea și execuția liniilor electrice, aeriene și subterane, cu tensiuni nominale de 0,4 kV-20 kV și instalații de transformare cu tensiuni nominale superioară de cel mult 20 kV. Lucrări de instalații de gaze naturale, industriale și industriale, sisteme de distribuție a gazelor naturale, racordări de înaltă presiune, stații de reglare-echilibrare-predare a gazelor naturale, containere de transport, stații de comprimare, instalații tehnologice de suprafață aferente producției și înmagazinării gazelor. Proiectare și execuție instalații electrice interioare pentru construcții civile și industriale, bransamente aeriene a subterane, la tensiuni nominale de 0,4 kV. Lucrări de instalații tehnico-sanitare. Lucrări de execuție și montaj încălziri centrale. Lucrări de execuție și montaj echipamente și utilaje tehnologice la clădiri și construcții ingineresti. Intreținerea și repararea autovehiculelor. Activități de testări și analize tehnice. Fabricarea altor produse din cauciuc.

Puncte de lucru - Florești, Strada Gării, nr. 1, Județul Prahova
Domenii: Fabricarea de construcții metalice și părți componente ale structurilor metalice. Producția de rezervoare, cisterne și containere metalice. Fabricarea de recipienti, containere și echipamente sub presiune. Fabricarea și repararea de scule și dispozitive de înscuviere pentru activități de foraj și extracție. Lucrări de execuție și montaj echipamente și utilaje tehnologice la clădiri și construcții ingineresti. Activități de testări și analize tehnice.

Puncte de lucru - Comuna Berea, Sat Săuc, Strada 1 Decembrie, Județul Buzău
- Comuna Independența, DJ 251, Galați - Pechea, km. 22, Jud. Galați
- Comuna Opreștești, DN 2B, km. 41, Jud. Brăila

Domenii: Fabricarea de construcții metalice și părți componente ale structurilor metalice. Operații de mecanică generală. Repararea echipamentelor electrice. Transportatori rutieri de încălzire (inclusiv substații, măruri periculoase și deseuri periculoase). Activități de servicii aferente construcției petroliere și gazelor naturale. Fabricarea de perne, baloane și alte articole filtrate. Fabricarea de sâruri și pale. Fabricarea utilajelor pentru extracție și conversie. Fabricarea altor mașini și utilaje specifice.
Prevederile suplimentare privind aplicabilitatea certificatelor ISO 9001:2008 și domeniul conținut în acest certificat se pot găsi prin consultarea organizației.

Referințe: Certificat de acreditare RENAR nr. SM 003/28.09.2009
Raport audit nr. 1893/16.07.2012

Data recertificării: 16.07.2012 Data expirării: 15.07.2015 Data certificării inițiale: 31.10.2002

Valabilitatea certificatului este condiționată de efectuarea auditurilor de supraveghere anuale, confirmată prin raportul de audit și de reevaluarea completă a SM odată cu recertificarea acestuia înainte de expirarea perioadei de valabilitate (3 ani).
Acest certificat poate fi suspendat sau revocat, după prima audiere de supraveghere se constată că nu se menține conformitatea în baza căreia a fost emis.

CONFIND S.R.L.
Strada Feleacu, nr. 14 B, Sector 1, București, România

Sistemul calității al CONFIND este certificat conform standardului ISO. 9001 de către AEROQ, organism acreditat pentru certificarea sistemelor de management al calității.

Str. Progresului nr.2 Câmpina cod 105600 Tel./Fax:0244/374719;333160 e-mail:confind@confind.ro

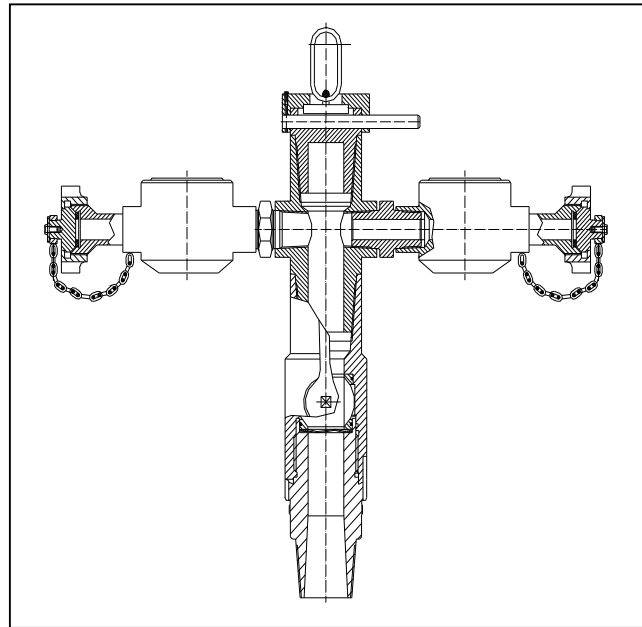
CAP DE CIRCULATIE CU ROBINET CENTRAL

DESTINATIE

Capul de circulație cu robinet central este conceput pentru operațiile de prevenire a erupțiilor, prin închiderea pe interior a garniturii de foraj sau de extracție, în cazul manifestării eruptive a sondei, permițând circulația cu fluid de foraj în vederea opririi erupției în strat.

CARACTERISTICI CONSTRUCTIVE SI FUNCTIONALE

- Corpul superior și inferior al capului de circulație este construit din oțel AISI 4142 tratat călit și revenit fapt ce îi conferă o bună rezistență la solicitările mecanice și hidraulice din garnitura de foraj sau de extracție.
- Setul de etansare (scaun + sferă) care reprezintă organul de închidere al robinetelor, este din oțel inoxidabil, fapt care îi oferă fiabilitate în funcționare.
- Setul de etansare, care constituie subansamblul de uzură este interschimbabil.
- Racordarea capului de circulație la garnitura de foraj sau tevi extracție se face prin îmbinări filetate.
- Construcția capului de circulație este simplă și robustă.



Date care se trec în comandă

- 1) Dimensiunea robinetului central
- 2) Filetul de legătură
- 3) Presiunea maximă de lucru

Tip cap circulație	4 ½ IF x 700	3 ½ IF x 700
Diametrul nominal al robinetului	3 1/6 (φ78)	2 4.3/64 (φ50,8)
Diametrul nominal al robinetului de pe bratele crucii de circulație	2 x 700 bari	2 x 700 bari
Dimensiunea nominală a legăturii la garnitura de foraj	4 1/2 IF	3 ½ IF
Presiunea maximă de lucru	700 bari	700 bari

CAP DE CIMENTARE ETAJATĂ CU 4 BRATE

DESTINATIE

Capul de cimentare etajată, constituie echipamentul de suprafață din ansamblul dispozitivului de cimentare etajată care are următoarele roluri:

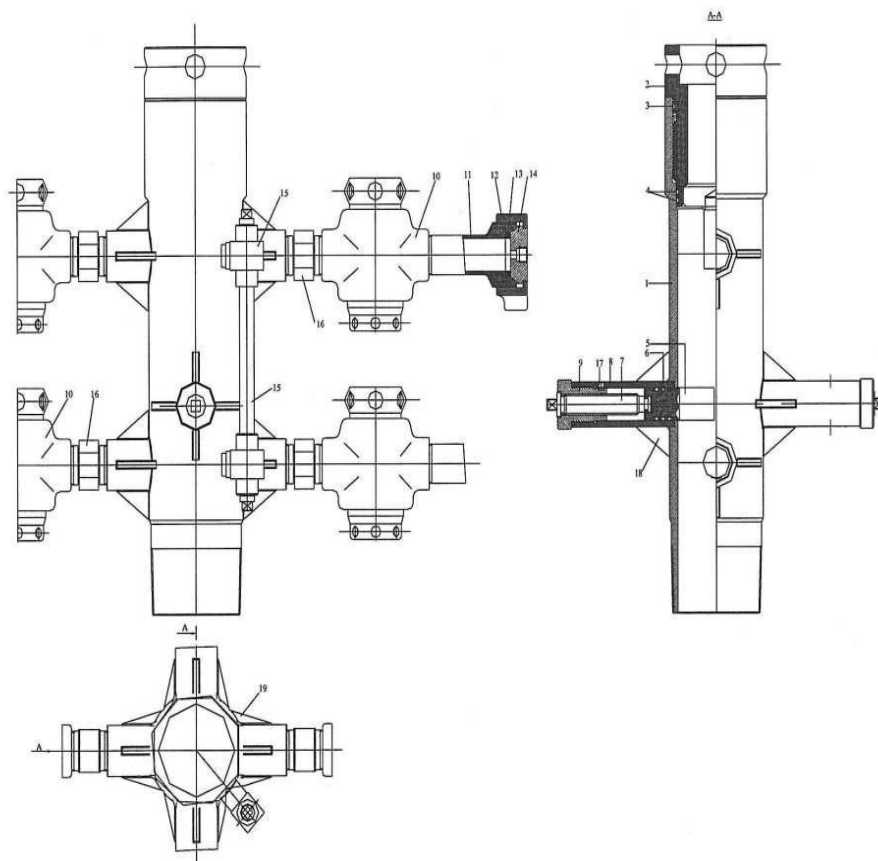
- permite lansarea dopurilor de cimentare, fără deschiderea coloanei sau oprirea pompării
- transferă fluidele transmise de la suprafață sub presiune în interiorul coloanei de burlane

DESCRIERE CONSTRUCTIVĂ SI FUNCIONALĂ

- Capul de cimentare etajată are o construcție robustă având ca piesă principală corpul principal prevăzut cu filet legatură la partea inferioară și la partea superioară cu filet pentru capacul superior
- Ansamblul de egalizare a presiunii are rolul de a egaliza presiunea pe dopul de cimentare în poziția de repaus a acestuia.
- Canalele de circulație montate pe brate care au rolul de a permite circulația fluidelor necesare operației de cimentare
- Dispozitivul de susținere al dopului prevăzut cu sistem de etansare.

Date care se trec în comandă

- 1) Dimensiunea nominală
- 2) Filetul de legătură
- 3) Presiunea maximă de lucru
- 4) Diametrul de trecere by-pass



Dimensiunea nominală		Diametrul Interior	Presiune	Masa
in	mm	mm	bar	kg
6 5/8	168,3	144,2	350	261
9 5/8	244,5	220	250	325,3
13 3/8	339,7	313	210	

SIU SI NIPLU DE CIMENTARE CU CIUPERCĂ

DESTINATIE

Siurile si niplurile de cimentare cu ciupercă sunt folosite pentru tubarea si cimentarea coloanelor de burlane care se introduc în gaura de sondă.

Siurile si niplurile de cimentare îndeplinesc următoarele functiuni:

- ghidarea coloanelor de burlane care se introduc în gaura de sondă;
- crearea efectului de plutire al coloanei de burlane în timpul introducerii în gaura de sondă având ca rezultat reducerea fortei de tractiune la sistemul de manevră si socurile din burlanele superioare datorită greutateii coloanei;

- cimentarea coloanelor de burlane;
- după pomparea laptelui de ciment în spatele coloanei, siul si niplul de cimentare cu ciupercă nu permite intoarcerea acestuia în interiorul coloanei după descărcarea presiunii.

DESCRIERE CONSTRUCTIVĂ SI FUNCTIONALĂ

- Siurile si niplurile de cimentare au corpurile executate din mai multe tipuri de materiale conform gradului de material din care este executată coloana de burlane în care se montează.

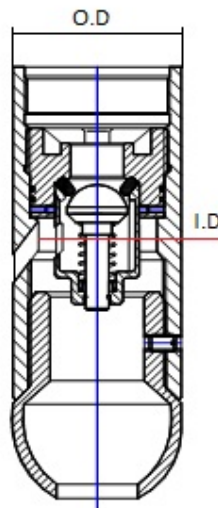
- În functie de tipul îmbinării filetate siurile si niplurile se execută în variantele:

- cu filet rotund scurt, simbol S
- cu filet rotund lung, simbol L
- cu filet Buttress, simbol B
- cu filet Extreme-Line, simbol EL

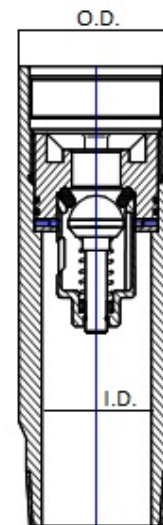
- Toate reperele din componenta siului si niplului montate în interiorul acestora sunt executate din materiale usor frezabile pentru a putea fi îndepărtate după executarea operatiei de cimentare.

- Ciupercă este organul de închidere al siului si niplului si are rolul de a nu permite circulatia amestecului de ciment de jos în sus.

SIU



NIPLU



Date care se trec în comandă

- 1) Dimensiunea nominală
- 2) Tipul filetului de legătură
- 3) Dimensiunea filetului de legătură
- 4) Presiunea maximă de lucru

SCULE PENTRU CIMENTARE

Dimensiunea nominala a siului si niplului		O.D.	I.D.	L		Simbolul filetului	Masa informativa	
				NIPLU	SIU		kg	kg
mm	in	mm	mm	mm	mm	-	kg	kg
114,3	4 ½	127	100	415	455	Filet rotund in executie scurta simbol STC Filet rotund in executie lunga simbol LTC Filet Buttress simbol BTC Filet Extrem Line simbol EL	17	15
127	5	141,3	110	420	471		21	18
139,7	5 ½	153,67	119	500	522		31	26
168,3	6 5/8	187,71	151	505	561		41	38
177,8	7	194,46	161	603	562		43	46
193,7	7 5/8	215,9	171	535	606		62	59
219,1	8 5/8	244,48	201	540	632		73	70
244,5	9 5/8	269,88	224	545	652		82	81
273	10 ¾	294,45	248	585	735		113	109
298,4	11 ¾	323,85	277	585	748		121	118
323,8	12 ¾	351	303	585	763		134	127
339,7	13 3/8	365,12	320	585	775		143	138
406,4	16	431,8	379	650	810		173	170
473,1	18 5/8	508	449	650	851		226	225
508	20	533,4	480	650	858		232	243

DISPOZITIV DE CIMENTARE PRIN PRĂJINI**DESTINATIE**

Dispozitivul de cimentare prin prăjini de foraj este utilizat pentru cimentarea coloanelor de burlane mai mari de 13 3/8 in.

Echipamentul se utilizează cu prăjini de foraj cu diametrul de 4 1/2 in si 5 in cu filet de legătură de 4 1/2 IF.

Dispozitivul de cimentare prin prăjini de foraj se compune din două subansambluri:

- siu de cimentare cu ciupercă
- reductie de cuplare

DESCRIERE CONSTRUCTIVĂ SI FUNCIONALĂ

• Siurile de cimentare au corpurile executate din mai multe tipuri de materiale conform gradului de material din care este executată coloana de burlane în care se montează.

• În funcție de tipul îmbinării filetate siurile se execută în variantele:

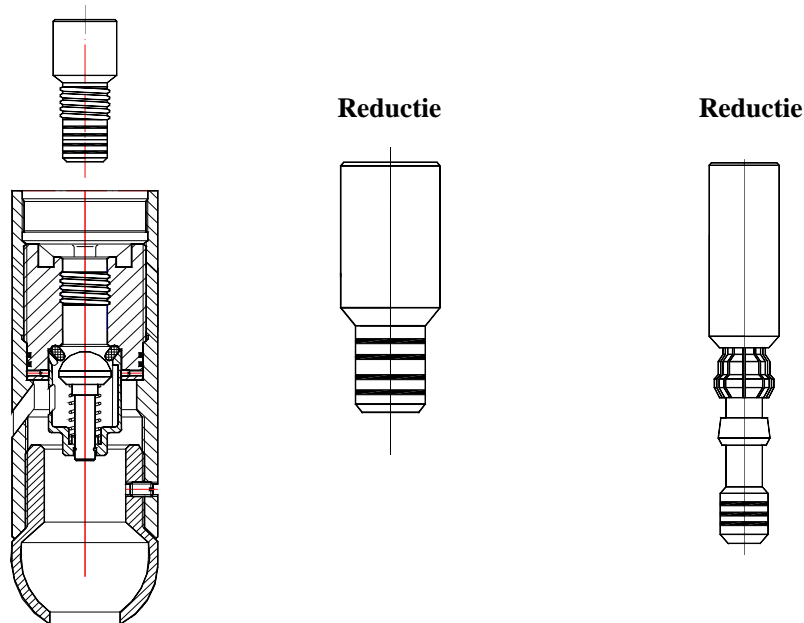
- cu filet rotund scurt, simbol S
- cu filet rotund lung, simbol L
- cu filet Buttress, simbol B
- cu filet Extreme-Line, simbol EL

• Toate reperele din componenta siului montate în interiorul acestora sunt executate din materiale ușor frezabile pentru a putea fi îndepărtate după executarea operației de cimentare.

• Ciuperca este organul de închidere al siului si niplului si are rolul de a nu permite circulația amestecului de ciment de jos în sus.

• Reducția de cuplare este executată din oțel AISI 4142 tratat termic la caracteristicile mecanice impuse de API Spec.7-1, fapt care îi conferă o bună rezistență mecanică la solicitările din timpul funcționării.

• Racordarea dintre garnitura de foraj si siul de cimentare se face prin intermediul reductiei de cuplare, care pot fi în cele 3 variante prezentate mai jos.

**Date care se trec în comandă**

- 1) Dimensiunea nominală a siului
- 2) Tipul si dimensiunea filetelui de legătură pentru siu
- 3) Tipul si dimensiunea filetelui de legătură pentru reductive

CAP DE CIMENTARE SIMPLĂ

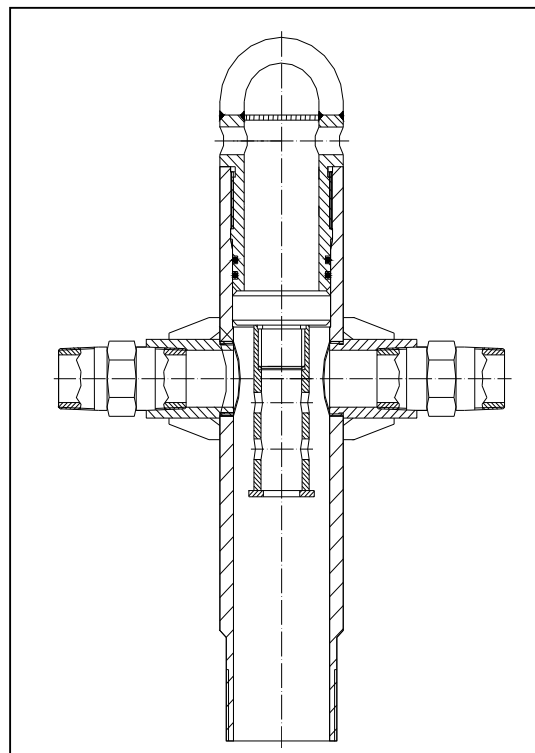
Destinație

Capul de cimentare simplu se montează la suprafață după introducerea coloanei de burlane în sondă și servește pentru realizarea circulației de noroi, pomparea laptelui de ciment pentru realizarea operației de cimentare în scopul prevenirii fisurării formațiilor, pierderilor de circulație, mărirea rezistenței coloanelor.

DESCRIERE CONSTRUCTIVĂ SI FUNCIONALĂ

- Corpul capului de cimentare simplă este construit din oțel AISI 4142 tratat călit și revenit fapt ce îi conferă o bună rezistență la solicitările mecanice și hidraulice la care este supus.
 - Corpul este prevăzut la partea inferioară cu filet cep API Specificația 5CT, corespunzător cu cel al burlanului cu care se assemblează.
 - În partea superioară a capului de cimentare este montat un capac prin desfacerea căruia se pot introduce în timpul operației de cimentare dopurile de cimentare.
 - Corpul este prevăzut cu două ieșiri laterale dispuse diametral opus situate sub capac. În aceste ieșiri sunt montate mufe cu filet pentru tevi de extracție.
- Capacul este prevăzut la partea superioară cu un dispozitiv de împingere a dopurilor de cimentare.

DIMENSIUNEA NOMINALĂ		DIAMETRUL EXTERIOR		PRESIUNEA DE LUCRU	MASA
4 1/2	114,8	3 29/32	99	350	46
5	127	4 1/4	108	350	49
5 1/2	139,7	4 11/16	119	350	50
6 5/8	168	5 53/64	148	350	73
7	177,8	6 3/16	157	210	100
7 5/8	193,7	6 51/64	172	210	110
8 5/8	219	7 3/4	197	210	130
9 5/8	244,5	8 25/32	223	210	148
10 3/4	273	9 59/64	252	140	150
11 3/4	298,5	10 29/32	277	140	156
12 3/4	323,8	11 15/16	303	140	182
13 3/8	339,7	12 33/64	318	140	210
14 3/4	374,6	13 7/8	352	140	244
16	406,4	15 1/8	384	70	252
18 5/8	473	17 41/64	448	70	292
20	508	19 7/64	485	70	317



Date care se trec în comandă

- 1) Dimensiunea nominală
- 2) Tipul și dimensiunea filetul de legătură
- 3) Presiunea maximă de lucru

CURĂȚITOR EXTENSIBIL PENTRU COLOANĂ DE BURLANE

DESTINATIE

Curățitorii extensibili pentru coloană servesc la netezirea peretilor coloanelor atunci când operațiile care urmează a se efectua în sondă sunt afectate de condițiile diametrului interior al coloanelor și de netezimea peretilor.

Curățitorii extensibili pentru coloană sunt utilizați pentru:

- îndepărtarea depunerilor de ciment, calcar sau parafină
- îndepărtarea gloantelor întepeneite din timpul perforărilor
- îndepărtarea aschiilor rezultate în timpul perforărilor

DESCRIERE CONSTRUCTIVĂ SI FUNCIONALĂ

• Corpul curățitorului extensibil este construit din oțel AISI 4142 tratat călit și revenit fapt ce îi conferă o bună rezistență la solicitările mecanice și hidraulice la care este supus.

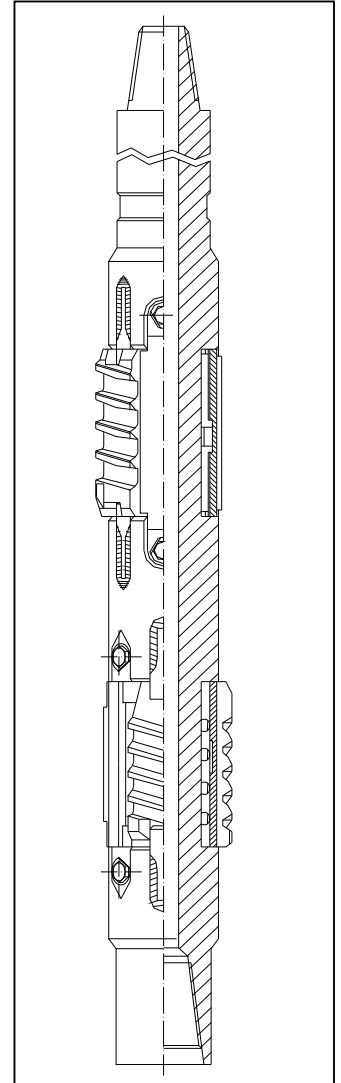
• Cutitele au formă de elice cu înfășurare la stânga muchia tăietoare fiind încărcată cu material dur din carburi de tungsten

• În funcție de tipul îmbinării filetate curățitorii extensibili se execută în variantele:

- cep sus - mufă jos, simbol C x M
- mufă sus - mufă jos, simbol M x M
- Construcție simplă și robustă

Date care se trec în comandă

- 1) Dimensiunea nominală
- 2) Tipul și dimensiunea filetelui de legătură
- 3) Varianta constructivă
- 4) Intervalul diametrelor de curățire



SCULE PENTRU CIMENTARE

Dimensiune nominala		Filet de legatura	Diametrul peste bac		OD corp	ID corp	Lungime	Masa
			min	max				
in	mm	in	mm	mm	mm	mm	mm	kg
4 1/2	114	2 3/8 IF	95	105	89	25	1080	50
5	127	2 3/8 Reg 2 7/8 Reg	105	118	95	25	1145	62
5 1/2	140	2 3/8 Reg 2 7/8 Reg 3 1/2 Reg	114	130	110	30	1175	72
5 3/4	146	2 3/8 Reg 2 7/8 Reg	121	135	110	30	1175	75
6	152	2 7/8 Reg 3 1/2 Reg	125	141	110	30	1175	78
6 5/8	168	3 1/2 Reg	140	157	133	32	1265	80
7	178	3 1/2 Reg	146	170	133	32	1265	110
7 5/8	194	4 1/2 Reg	163	183	150	36	1280	145
8 5/8	219	4 1/2 Reg	185	210	178	51	1280	160
9 5/8	245	4 1/2 Reg	210	235	178	51	1280	165
10 3/4	273	6 5/8 Reg	240	266	235	57	1320	186
11 3/4	290	6 5/8 Reg	260	290	235	57	1320	200
12 3/4	324	6 5/8 Reg	292	315	285	80	1540	458
13 3/8	340	6 5/8 Reg	300	330	285	80	1540	474
14 3/4	377	6 5/8 Reg	335	370	325	89	1615	500

SCULE PENTRU CIMENTARE

DOPURI DE CIMENTARE

DESTINATIE

Dopurile de cimentare se utilizeaza în operatiile de cimentare a sondelor de titei si gaze, având rolul de a separa cele două fluide folosite la cimentarea sondelor, noroiul de foraj si laptele de ciment.

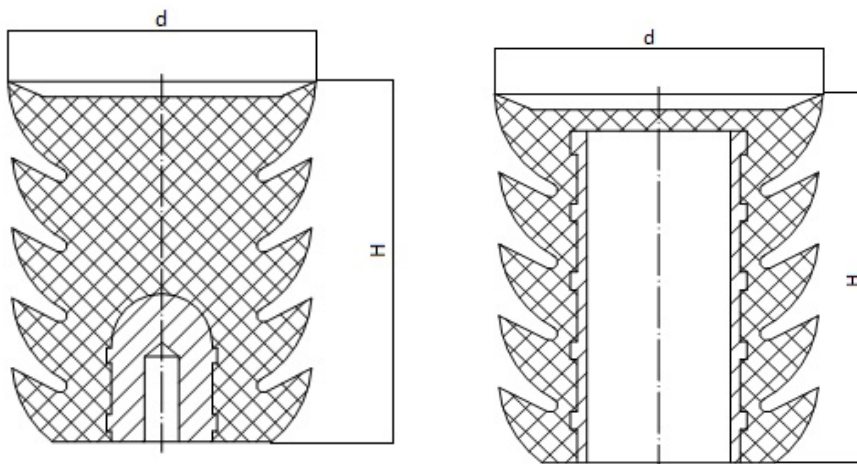
Constructiv, dopurile de cimentare se execută în două variante:

- inferioare, care se introduc înaintea introducerii cimentului în gaura de sondă
- superioare, care se introduc după introducerea cimentului în gaura de sondă

Dopurile de cimentare se utilizează la o singură operatie de cimentare, ele rămânând înglobate în masa de ciment urmând a fi frezate odată cu aceasta.

DESCRIERE CONSTRUCTIVĂ SI FUNCIONALĂ

- Mansonul dopului de cimentare se execută din cauciuc rezistent la fluidele utilizate în timpul cimentării
- Bucsa si miezul din componenta dopurilor se execută din materiale usor frezabile.
- Dopul de cimentare inferior se introduce prin capul de cimentare după care se pompează cantitatea de laptele de ciment necesară cimentării
- Dopul de cimentare superior se introduce după pomparea întregii cantități de lapte de ciment necesar operatiei de cimentare, în spatele lui introducându-se noroi de foraj.



Date care se trec în comandă

- 1) Dimensiunea nominală
- 2) Tipul dopului

Nominal size	O.D. of neck d	Height H
In	mm	mm
4 ½	106	148
5	116	152
5 ½	128	158
5 ¾	136	160
6 5/8	156	180
7	166	180
8 5/8	206	220
9 5/8	232	220
10 ¾	254	216
12 ¾	305	225
13 3/8	324	240

DOP CUPĂ PENTRU PROBE DE PRESIUNE

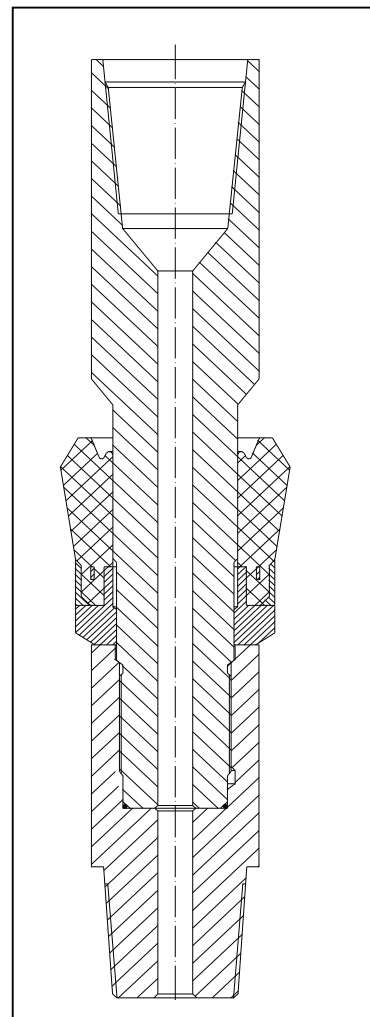
DESTINATIE

Dopurile cupă sunt utilizate pentru executia probelor de presiune a coloanelor de burlane si a echipamentului de etansare si prevenire a eruptiilor montate la gaura sondei.

Temperatura maximă la care funcționează dopurile cupă este impusă de temperatura maximă de lucru a garniturilor din cauciuc, care este de 130°C.

DESCRIERE CONSTRUCTIVĂ SI FUNCIONALĂ

- Corpul dopului cupă precum si reductia inferioară se execută din oțel AISI 4142 tratat termic la caracteristicile mecanice impuse de API Spec.7, fapt care îi conferă o bună rezistență mecanică la solicitările din timpul funcționării.
 - Racordarea dopului cupă la garnitura de foraj se face prin îmbinări filetate de tip mufă sus - cep jos.
- Dopul se introduce la adâncimea dorită după care se face presiune asupra dopului în spatiul inelar dintre coloană si garnitura de prăjini la care este racordat dopul.



Date care se trec în comandă

- 1) Dimensiunea nominală
- 2) Intervalul de diametre interioare ale coloanei în care se utilizează
- 3) Filetul de legătură

SCULE PENTRU CIMENTARE

Diametrul exterior al coloanei in care se introduce	Filet de legatura	Diametrul interior al coloanei in care se introduce		Diametrul exterior al garniturii cupa d	Lungimea L	Sarcina maxima de lucru	Masa neta
		minim	maxim				
mm (in)	-	mm	mm	mm	mm	tf	kg
114,3 (4 ½)	2 3/8 IF	99,6	103,9	110	608	120	20,08
127 (5)		108,6	115,8	123			20,57
139,7 (5 ½)		118,6	127,3	135			21,00
152,4 (6)	3 ½ IF	128,4	137,8	148	717	225	49,48
168,3 (6 5/8)		144,2	153,7	165			50,66
177,8 (7)		150,4	166,1	178			50,93
193,7 (7 5/8)		168,3	178,5	190			52,31
219,1 (8 5/8)	4 ½ IF	190,8	196,2	208	875	300	101,01
244,5 (9 5/8)		198,8	205,7	218			128,05
273 (10 ¾)		216,8	222,4	238			
		224,4	228,7	244			
		247,9	252,7	268			
	252,7	258,8	276				
298,4 (11 ¾)	6 5/8 REG	273,6	279,4	295	975	350	150,41
323,9 (12 ¾)		279,4	281,5	300			127,01
339,7 (13 3/8)		299,9	305,9	325			
351 (14 ¾)		313,6	317,9	338			
		317,9	322,9	343			
	353	359	380	157,01			