

CATALOG

SCULE PENTRU MANEVRAREA SI ÎNSURUBAREA MATERIALULUI TUBULAR

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

SCULE PENTRU MANEVRAREA SI ÎNSURUBAREA MATERIALULUI TUBULAR

ELEVATOARE PENTRU TEVI DE EXTRACTIE	5
ELEVATOARE CU DESCHIDERE CENTRALĂ SI SCAUN CONIC PENTRU TEVI DE EXTRACTIE	7
ELEVATOARE PENTRU PRĂJINI DE POMPARE CUÎNCHIZĂTORI FATĂ SI SPATE	8
ELEVATOARE CU PENE PENTRU TEVI DE EXTRACTIE	9
ELEVATOARE CU DESCHIDERE CENTRALĂ SI SCAUN DREPT PENTRU PRĂJINI DE FORAJ	10
ELEVATOARE CU DESCHIDERE CENTRALĂ SI SCAUN CONIC PENTRU PRĂJINI DE FORAJ	11
ELEVATOARE CU DESCHIDERE CENTRALĂ SI SCAUN DREPT PENTRU PRĂJINI GRELE CU GÂT	13
ELEVATOARE CU USA LATERALĂ SI SCAUN DREPT PENTRU BURLANE DE TUBAJ	14
ELEVATOARE CU SCAUN DREPT PENTRU TRAS BURLANE ÎN SONDĂ	15
BROASCĂ-ELEVATOR CU PENE PENTRU BURLANE DE TUBAJ 4 1/2-13 3/8 IN	16
BROASCĂ CU PENE PENTRU TEVI DE EXTRACTIE	18
BROASCĂ CU PENE PENTRU TEVI EXTRACTIE CU ACTIONARE MANUALĂ	19
BROASCĂ CU PENE PENTRU TEVI EXTRACTIE CU ACTIONARE PNEUMATICĂ	20
PENE PENTRU PRĂJINI DE FORAJ	22
PENE MANUALE MULTISEGMENT	23
COLIER MULTISEGMENT PENTRU MATERIAL TUBULAR	24
PĂTRAT MIC PENTRU MASA ROTATIVĂ	25
ANTRENOR MULTIDIMENSIONAL	26
CÂRLIG PENTRU PRODUCTIE	27
CLESTE MULTIDIMENSIONAL	28
CLESTE CU DOUĂ ARTICULATII PENTRU TEVI DE EXTRACTIE	30
CLESTE CU BAC CONTINUU PENTRU TEVI DE EXTRACTIE	31
CLESTE DESCHIS PENTRU TEVI DE EXTRACTIE	32
CLESTE DE FRICTIUNE	33
CLESTE CU LANT SI FĂLCI DUBLE	34

SCULE PENTRU MANEVRAREA SI ÎNSURUBAREA MATERIALULUI TUBULAR

Încă de la înființarea ei, firma CONFIND" si-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, instalatii, echipamente si piese, adecvate cerintelor unei economii moderne. CONFIND SRL în ultimii ani a devenit cel mai important fabricant din România de echipamente pentru manevrarea si reparatia sondelor aflate în foraj sau în exploatare. Această reputatie este bazată pe cei 90 de ani de experiență de producere a Utilajului Petrolier în Câmpina, experiență transmisă de multiple generatii de specialisti în proiectarea si fabricarea echipamentului petrolier si în acelasi timp pe permanenta preocupare pentru înnoirea fabricatiei si ridicarea nivelului calitativ al produselor.

Sculele de manevră fabricate de CONFIND asigură manevrarea cu eficiență ridicată a materialului tubular, în conditii de deplină siguranță. Sistemul de asigurarea calității practicat de CONFIND conduce la verificarea si testarea materialelor cu prilejul receptiei acestora precum si verificarea si testarea echipamentului pe tot fluxul de fabricatie. Procedurile noastre de executie si testare sunt la nivelul celor mai exigente standarde internationale.

Dotările existente în laboratoare si pe fluxul de fabricatie permit executia rapidă si corectă, printre altele, a următoarelor teste:

- Compozitie chimică
- Control de duritate
- Inspectia cu particole magnetice si lichide penetrante
- Inspectia cu ultrasunete
- Încercarea la energie de rupere prin soc prin metoda Charpy V la temperaturi care pot ajunge până la minus 60° C.
- Teste hidraulice
- Încercări la sarcină
- Teste pneumatice



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

SCULE PENTRU MANEVRAREA SI ÎNSURUBAREA MATERIALULUI TUBULAR

ELEVATOARE PENTRU MATERIAL TUBULAR

Elevatoarele sunt scule de manevră, utilizate pentru manevrarea garniturilor de tevi de extractie, prăjini de foraj, prăjini grele și burlane de tubaj.

Elevatoarele sunt proiectate și executate în conformitate cu prevederile standardelor API Spec. 8C, în nivelurile de calitate PSL1 și PSL2 și nivelurile de performanță SR1, SR2, SR3, SR4 și SR5.

- Nivelurile de calitate PSL1 și PSL2 sunt conform API Spec.8C, astfel:

PSL1 - include practica curentă de fabricație;

PSL2 - include toate cerințele tehnice impuse de PSL1, plus unele condiții tehnice suplimentare aplicate în practică de fabricanții și de utilizatorii elevatoarelor.

- Nivelul de performanță este determinat de cerințele suplimentare aplicate asupra elevatoarelor numai când se menționează în comanda cumpărătorului sau în contract și acestea pot fi, după caz, una sau mai multe din următoarele:

1. Pentru elevatoarele executate în conformitate cu API Spec. 8C:

a. SR1 - Testarea la sarcina de probă

NOTĂ: Pentru elevatoare testarea la sarcină este obligatorie chiar dacă nu se cere .

b. SR2 - Probe la temperaturi scăzute

c. SR3 - Cartea de date

d. SR4 - Examinarea volumetrică nedistructivă a pieselor turnate

d. SR5 - Examinarea volumetrică nedistructivă a pieselor forjate

NOTĂ: 1. Orice alte condiții suplimentare pot fi convenite între producător și beneficiar.

Dimensiunile suprafețelor de contact ale umerilor elevatoarelor cu chiolbasii cât și diametrele găurilor de trecere ale elevatoarelor, respectă API Spec. 8C.

Nivelul calitativ și performanțele tehnice dau siguranță în exploatare elevatoarelor.

În funcție de materialul tubular manevrat, elevatoarele sunt:

- elevatoare pentru tevi de extractie;
- elevatoare pentru prăjini de foraj;
- elevatoare pentru prăjini grele cu gât;
- elevatoare pentru burlane de tubaj.

Din punct de vedere al temperaturii mediului ambiant, elevatoarele se execută în două variante:

- a. pentru funcționarea în mediul ambiant cu temperaturi scăzute de până la minus 20°C
- b. pentru funcționarea în mediul ambiant cu temperaturi scăzute de până la minus 45°C

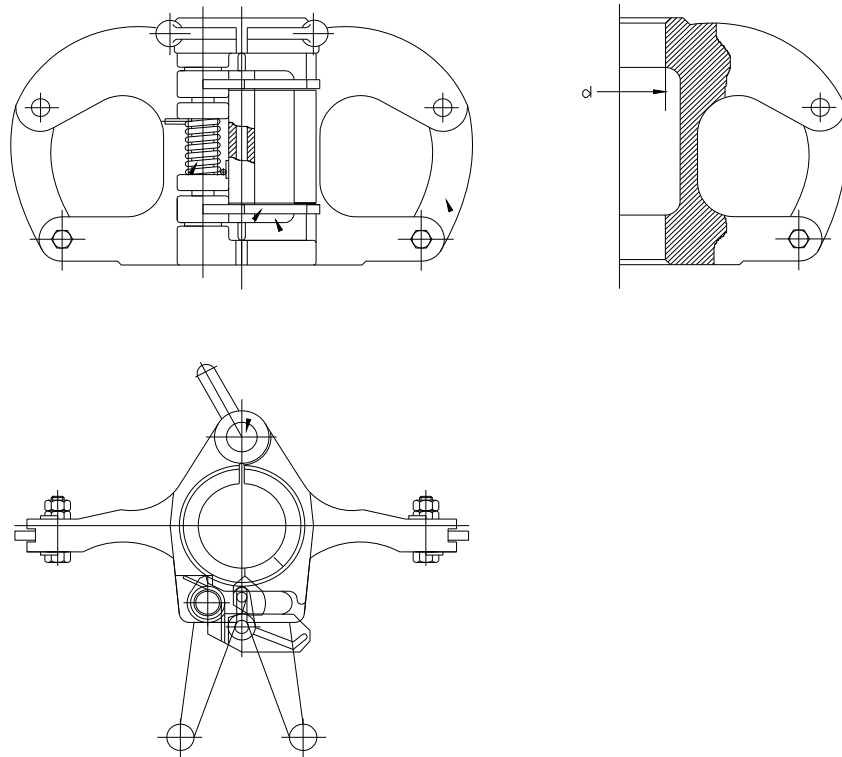
ELEVATOARE PENTRU TEVI DE EXTRACTIE

Elevatoare pentru tevi de extractie se execută în următoarele tipuri:

- elevatoare cu deschidere centrală si scaun drept;
- elevatoare cu deschidere centrală si scaun conic;
- elevatoare cu pene.

ELEVATOARE CU DESCHIDERE CENTRALĂ SI SCAUN DREPT PENTRU TEVI DE EXTRACTIE

Elevatoarele cu deschidere centrală si scaun drept pentru tevi de extractie, sunt destinate manipulării tevilor de extractie cu capete neîngrosate si îngrosate. Aceste elevatoare sunt formate din două semicorpuri din otel slab aliat, tratat termic, articulate printr-un bolt si închise prin intermediul unui sistem închizător-siguranță, ce conferă o dublă asigurare în lucru. Fiecare semicorp este prevăzut cu un umăr pentru suspendarea sa în chiolbasi. Suprafata exterioară a scaunului pe care se așează mufele tevilor de extractie se călește superficial pentru a asigura o înaltă rezistență la uzură.



Din punct de vedere al temperaturii mediului ambiant, elevatoarele se execută în două variante:

- a. pentru functionarea în mediul ambiant cu temperaturi scăzute de până la minus 20°C
- b. pentru functionarea în mediul ambiant cu temperaturi scăzute de până la minus 45°C

SCULE PENTRU MANEVRAREA SI ÎNSURUBAREA MATERIALULUI TUBULAR

DIMENSIUNEA NOMINALĂ		SARCINA MAXIMĂ DE LUCRU		DIAMETRU DE TRECERE: d			
				Tip legătură	d		
in	mm	ts	tf	-	mm		
1,05	26,7	25	22,7	NU	28,58		
				EU	36,12		
1315	33,4			NU	35,31		
				EU	40,08		
1,66	42,2			NU	44,04		
				EU	48,82		
1,9	48,5			NU	50,39		
				EU	55,96		
1,66	42,2			40	36,3	NU	44,04
						EU	48,82
1,9	48,5					NU	50,39
						EU	55,96
2 3/8	60,3	NU	62,31				
		EU	68,66				
2 7/8	73,0	NU	75,01				
		EU	81,36				
1,9	48,5	65	58,9			NU	50,39
						EU	55,96
2 3/8	60,3					NU	62,31
						EU	68,66

DIMENSIUNE A NOMINALĂ		SARCINA MAXIMĂ DE LUCRU		DIAMETRU DE TRECERE: d			
				Tip legătură	d		
in	mm	ts	tf		mm		
2 7/8	73,0	65	58,9	NU	75,01		
				EU	81,36		
3 1/2	88,9			NU	90,88		
				EU	98,02		
4	101,6			NU	103,58		
				EU	110,72		
4 1/2	114,3			NU	116,66		
				EU	123,42		
2 3/8	60,3			100	91	NU	62,31
						EU	68,66
2 7/8	73,0					NU	75,01
						EU	81,36
3 1/2	88,9	NU	90,88				
		EU	98,02				
4	101,6	NU	103,58				
		EU	110,72				
4 1/2	114,3	NU	116,66				
		EU	123,42				
2 3/8	60,3	150	136			NU	62,31
						EU	68,66
2 7/8	73,0			NU	75,01		
				EU	81,36		
3 1/2	88,9			NU	90,88		
				EU	98,02		
4	101,6			NU	103,58		
				EU	110,72		
4 1/2	114,3			NU	116,66		
				EU	123,42		

Date care se trec în comandă de către beneficiar:

- 1) Dimensiunea nominală a elevatorului
- 2) Diametrul de trecere
- 3) Sarcina maximă de lucru
- 4) Nivelul de calitate al produsului conform API Spec. 8C : PSL 1 sau PSL 2
- 5) Nivelul de performanță al produsului conform API Spec. 8C : SR1, SR2SR5
- 6) Temperatura minimă a mediului ambiant

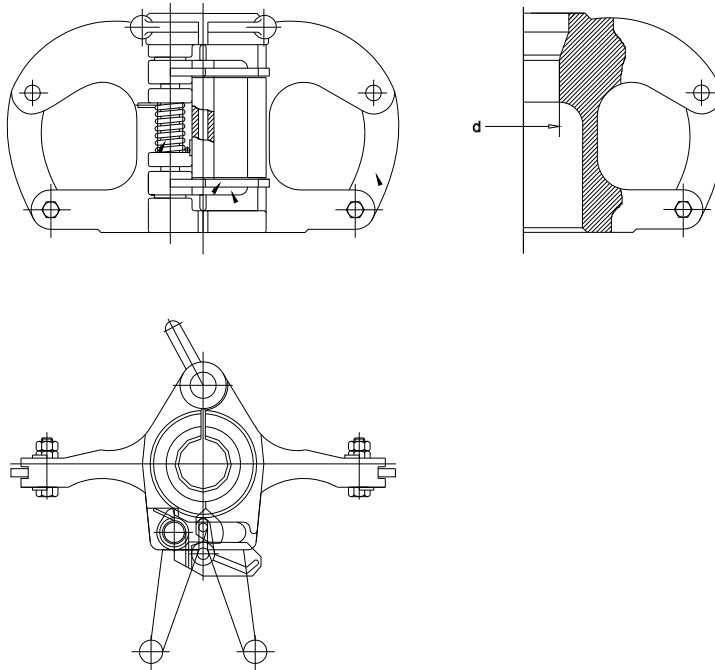
SCULE PENTRU MANEVRAREA SI ÎNSURUBAREA MATERIALULUI TUBULAR

ELEVATOARE CU DESCHIDERE CENTRALĂ SI SCAUN CONIC PENTRU TEVI DE EXTRACTIE

Elevatoarele cu deschidere centrală și scaun conic pentru tevi de extractie sunt destinate manipulării tevilor de extractie cu capete îngrosate. Aceste elevatoare sunt formate din două semicorpuri din oțel slab aliat, tratat termic, articulate printr-un bolt și închise prin intermediul unui sistem închizător-siguranță, ce conferă o dublă asigurare în lucru. Fiecare semicorp este prevăzut cu un umăr pentru suspendarea sa în chiolbasi.

Suprafața conică interioară a scaunului pe care se așază capetele îngrosate ale tevilor de extractie se călește superficial, pentru a asigura o înaltă rezistență la uzură.

DIMENSIUNEA NOMINALĂ		SARCINA MAXIMĂ DE LUCRU		DIAMETRUL DE TRECERE d
in	mm	ts	tf	mm
2 3/8	60,3	65	58,9	62,7
2 7/8	73,0			75,0
2 3/8	60,3	100	91	62,7
2 7/8	73,0			75,0
3 1/2	88,9			91,5
2 3/8	60,3	150	136	62,7
2 7/8	73,0			75,0
3 1/2	88,9			91,5



Din punct de vedere al temperaturii mediului ambiant, elevatoarele se execută în două variante:

- pentru funcționarea în mediul ambiant cu temperaturi scăzute de până la minus 20°C
- pentru funcționarea în mediul ambiant cu temperaturi scăzute de până la minus 45°C

Date care se trec în comandă de către beneficiar:

- Dimensiunea nominală a elevatorului
- Diametrul de trecere
- Sarcina maximă de lucru
- Nivelul de calitate al produsului conform API Spec. 8C : PSL 1 sau PSL 2
- Nivelul de performanță al produsului conform API Spec. 8C : SR1, SR2SR5
- Temperatura minimă a mediului ambiant

ELEVATOARE PENTRU PRĂJINI DE POMPARE CUÎNCHIZĂTORI FATĂ SI SPATE

Elevatoarele pentru prăjini de pompare se folosesc în industria petrolieră pentru introducerea si extragerea prăjinilor de pompare la sondă în timpul operatiilor de interventie.

DESCRIERE CONSTRUCTIVĂ

Elevatoarele pentru prăjini de pompare se compun în principal dintr-un corp, din oțel turnat slab aliat, tratat termic. În interiorul corpului se montează închizătorii fată si spate. Menținerea în poziție închisă a închizătorilor fată se face prin intermediul unui arc. Pentru a împiedica trecerea accidentală a prăjinilor de pompare printre ciocurile închizătorilor fată, distanța dintre ciocurile acestora nu trebuie să depășească 6 mm.

Pentru a conferi o înaltă rezistență la uzură, suprafețele interioare a scaunelor pe care se sprijină capetele prăjinilor de pompare, se călesc superficial la 54 ÷ 56 HRC.

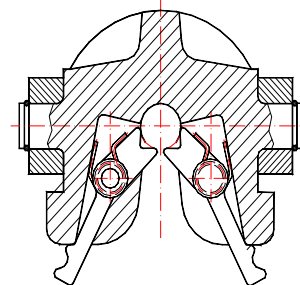
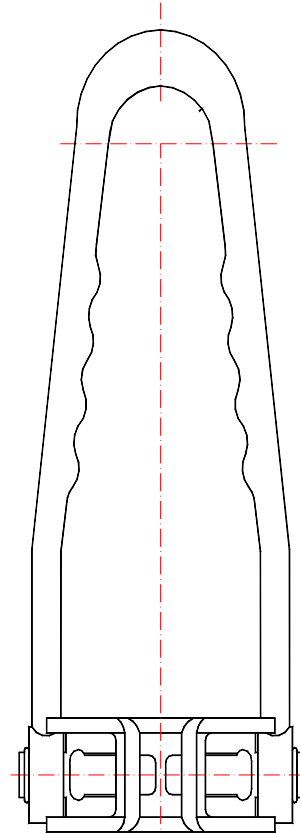
Din punct de vedere constructiv elevatorii pot fi cu:

- cu corp monobloc
- cu placute amovibile executate din oțel rezistent la abraziune si impact, având duritatea după prelucrare de 470HB si care ajunge la 540HB în serviciu datorita durificării prin ecrusare(Trip effect)

Din punct de vedere al temperaturii mediului ambiant, elevatorii se execută în două variante:

- a. pentru funcționarea în mediul ambiant cu temperaturi scăzute de până la minus 20°C
- b. pentru funcționarea în mediul ambiant cu temperaturi scăzute de până la minus 45°C

MĂRIMEA ELEVATORULUI		DIMENSIUNI NOMINALE		d	MASA NETĂ
in	mm	in	mm	mm	kg
1/2-5/8	12,7-15,9	1/2	12,7	20	13,2
		5/8	15,9		
5/8 - 3/4	15,9 - 19,1	5/8	15,9	23	12,9
		3/4	19,1		
3/4 - 7/8	19,1 - 22,2	3/4	19,1	26	12,6
		7/8	22,2		
7/8 - 1	22,2 - 25,4	7/8	22,2	30	12,3
		1	25,4		



Date care se trec în comandă de către beneficiar :

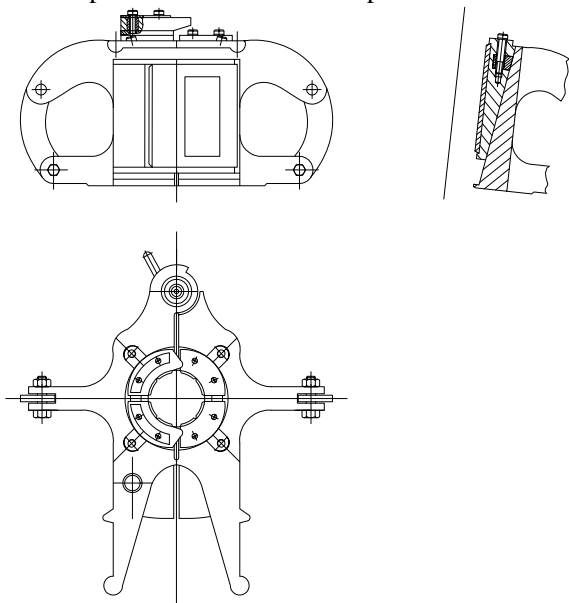
- 1) Denumirea si tipul elevatorului(monobloc / cu placute)
- 2) Mărimea elevatorului
- 3) Dimensiunea nominala
- 4) Nivelul de calitate al produsului conform API Spec. 8C : PSL 1 sau PSL 2
- 5) Nivelul de performanță al produsului conform API Spec. 8C : SR1, SR2SR5
- 6) Temperatura minimă a mediului ambiant

SCULE PENTRU MANEVRAREA SI ÎNSURUBAREA MATERIALULUI TUBULAR

ELEVATOARE CU PENE PENTRU TEVI DE EXTRACTIE

Elevatoarele cu pene pentru tevi de extractie, sunt destinate suspendării și manipulării garniturii de tevi de extractie în timpul introducerii și extragerii acestora din gaura de sondă. Aceste elevatoare sunt formate din două semicorpuri din oțel slab aliat, tratat termic, articulate printr-un bolt și închise prin intermediul unui sistem închizător-siguranță, ce conferă o dublă asigurare în lucru. Fiecare semicorp este prevăzut cu un umăr pentru suspendarea sa în chiolbasi.

Interiorul semicorpurilor este prevăzut cu un locas tronconic în care culisează penele, echipate cu bacuri corespunzătoare diametrului exterior al corpului tevilor de extractie pentru care se utilizează.



DIMENSIUNI CORP	DIMENSIUNI PENE	DIMENSIUNI TEVI DE EXTRACTIE		SARCINA MAXIMĂ DE LUCRU	
		in	mm	ts	tf
1,315 - 2 7/8	1,315 - 1,9	1,315	33,4	25	22,7
		1,66	42,2		
		1,9	48,3		
	2 3/8 - 2 7/8	2 3/8	60,3		
2 7/8		73,0			
1,315 - 2 1/16	1,315 - 2 1/16	1,315	33,4	65	59
		1,66	42,2		
		1,9	48,3		
		2	50,8		
2 3/8 - 3 1/2	2 3/8 - 3 1/2	2 1/16	52,4	100	91
		2 3/8	60,3		
		2 7/8	73,0		
2 3/8 - 3 1/2	2 3/8 - 3 1/2	3 1/2	88,9	150	136
		2 3/8	60,3		
		2 7/8	73,0		
3 1/2 - 4 1/2	3 1/2 - 4	3 1/2	88,9	100	91
		4	101,6		
3 1/2 - 4 1/2	3 1/2 - 4	4 1/2	114,3	150	136
		4 1/2	114,3		

Din punct de vedere al temperaturii mediului ambiant, elevatoarele se execută în două variante:

- pentru funcționarea în mediul ambiant cu temperaturi scăzute de până la minus 20°C
- pentru funcționarea în mediul ambiant cu temperaturi scăzute de până la minus 45°C

Date care se trec în comandă de către beneficiar

- Dimensiunea tevilor de extractie
- Dimensiunea penelor
- Sarcina maximă de lucru
- Nivelul de calitate al produsului conform API Spec. 8C : PSL 1 sau PSL 2
- Nivelul de performanță al produsului conform API Spec. 8C : SR1, SR2SR5
- Temperatura minimă a mediului ambiant

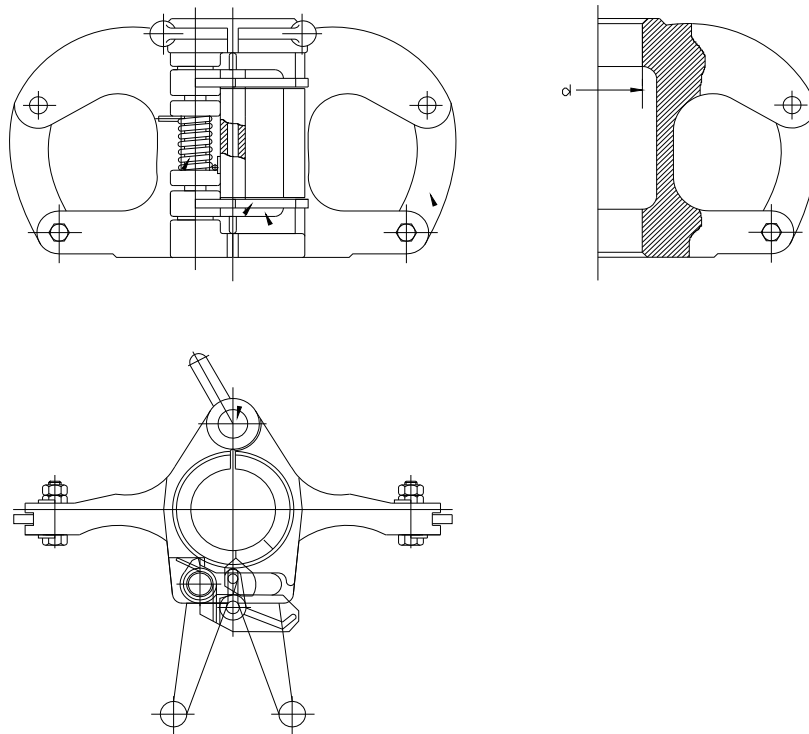
ELEVATOARE PENTRU PRĂJINI DE FORAJ

Elevatoare pentru prăjini de foraj se execută în următoarele tipuri:

- elevatoare cu deschidere centrală și scaun drept;
- elevatoare cu deschidere centrală și scaun conic;

ELEVATOARE CU DESCHIDERE CENTRALĂ SI SCAUN DREPT PENTRU PRĂJINI DE FORAJ

Elevatoarele cu deschidere centrală și scaun drept pentru prăjini de foraj, sunt destinate manipulării prăjinilor de foraj cu mufe de legătură. Aceste elevatoare sunt formate din două semicorpi din oțel slab aliat, tratat termic, articulate printr-un bolt și închise prin intermediul unui sistem închizător-siguranță, ce conferă o dublă asigurare în lucru. Fiecare semicorp este prevăzut cu un umăr pentru suspendarea sa în chiolbasi. Suprafața exterioară a scaunului pe care se așază mufele prăjini de foraj se călește superficial pentru a conferi o înaltă rezistență la uzură.



Din punct de vedere al temperaturii mediului ambiant, elevatoarele se execută în două variante:

- a. pentru funcționarea în mediul ambiant cu temperaturi scăzute de până la minus 20°C
- b. pentru funcționarea în mediul ambiant cu temperaturi scăzute de până la minus 45°C

SCULE PENTRU MANEVRAREA SI ÎNSURUBAREA MATERIALULUI TUBULAR

DIMENSIUNEA NOMINALĂ		Tipul legăturii	DIAMETRUL DE TRECERE d		SARCINA MAXIMĂ DE LUCRU						
in	mm		in	mm	ts						
2 3/8	60,3	I.U.	2 5/8	66,7	100	125	175	-	-	-	-
		E.U.	2 13/16	71,4	100	125	175	-	-	-	-
		I.E.U.	2 5/8	66,7	100	125	175	-	-	-	-
2 7/8	73,0	I.U.	3 1/8	79,4	100	125	175	-	-	-	-
		E.U.	3 3/8	85,73	100	125	175	-	-	-	-
		I.E.U.	3 1/8	79,4	100	125	175	-	-	-	-
3 1/2	88,9	I.U.	3 13/16	96,8	100	125	175	-	250	-	-
		E.U.	4 1/16	103,19	100	125	175	-	-	-	-
		I.E.U.	3 13/16	96,8	100	125	175	-	250	-	-
4	101,6	I.U.	4 5/16	109,54	100	150	175	225	250	275	-
		E.U.	4 13/16	122,24	100	150	175	225	250	-	-
		I.E.U.	4 5/16	109,54	100	150	175	225	250	275	-
4 1/2	114,3	I.U.	4 13/16	122,24	100	150	175	225	250	275	350
		E.U.	5 5/16	134,94	-	-	175	-	250	275	-
		I.E.U.	4 13/16	122,24	100	150	175	225	250	275	350
5	127,0	I.E.U.	5 5/16	134,94	-	-	175	225	250	275	350
5 1/2	139,7	I.U.	5 7/8	149,23	-	-	175	-	250	-	350
		I.E.U.	5 7/8	149,23	-	-	175	-	250	-	350
6 5/8	168,3	I.E.U.	6 3/4	171,4	-	-	175	-	250	-	-

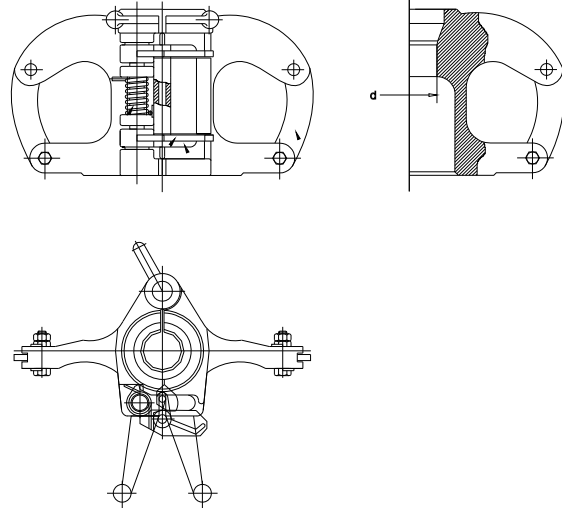
Date care se trec în comandă de către beneficiar

- 1) Dimensiunea nominală și tipul legăturii prăjinii de foraj
- 2) Diametrul de trecere: d
- 3) Sarcina maximă de lucru
- 4) Nivelul de calitate al produsului conform API Spec. 8C : PSL 1 sau PSL 2
- 5) Nivelul de performanță al produsului conform API Spec. 8C : SR1, SR2SR5
- 6) Temperatura minimă a mediului ambiant

SCULE PENTRU MANEVRAREA SI ÎNSURUBAREA MATERIALULUI TUBULAR

ELEVATOARE CU DESCHIDERE CENTRALĂ SI SCAUN CONIC PENTRU PRĂJINI DE FORAJ

Elevatoarele cu deschidere centrală și scaun conic pentru prăjini de foraj, sunt destinate manipulării prăjinilor de foraj cu racorduri sudate. Aceste elevatoare sunt formate din două semicorpuri din oțel slab aliat, tratat termic, articulate printr-un bolt și închise prin intermediul unui sistem închizător-siguranță, ce conferă o dublă asigurare în lucru. Fiecare semicorp este prevăzut cu un umăr pentru suspendarea sa în chiolbasi. Suprafața conică interioară a scaunului pe care se așază racordurile sudate ale prăjinilor de foraj se călește superficial pentru a conferi o înaltă rezistență la uzură.



DIMENSIUNEA NOMINALĂ		DENUMIRE RACORD PRĂJINĂ	Tipul legăturii	DIAMETRUL DE TRECERE d		SARCINA MAXIMĂ DE LUCRU					
in	mm	-	-	in	mm	ts					
2 3/8	60,3	NC 26(2 3/8IF)	E.U.	2 21/32	67,47	100	150	175	-	-	-
2 7/8	73,0	-	I.U.	3 3/32	78,6	100	150	175	-	-	-
		NC 31(2 7/8IF)	E.U.	3 9/32	83,34	100	150	175	-	-	-
3 1/2	88,9	-	I.U.	3 25/32	96,0	-	-	-	-	250	-
		NC 38(3 1/2IF)	E.U.	3 31/32	100,81	100	150	175	-	-	-
4	101,6	NC 40(4FH)	I.U.	4 9/32	108,74	100	-	-	-	250	350
		NC 46(4IF)	E.U.	4 25/32	121,44	100	-	175	-	250	350
4 1/2	114,3	NC 46(4IF)	I.U.	4 25/32	121,44	100	-	175	-	250	350
		NC 50(41/2 IF)	E.U.	5 1/4	133,35	100	-	175	200	250	350
		4 1/2 FH	I.E.U.	4 25/32	121,44	100	-	175	-	250	350
5	127,0	NC 50(41/2 IF)	I.E.U.	5 1/4	133,35	100	-	175	200	250	350
		5 1/2 FH	I.E.U.	5 1/4	133,35	100	-	175	200	250	350
5 1/2	139,7	5 1/2 FH	I.E.U.	5 13/16	147,64	-	-	175	200	250	350

Din punct de vedere al temperaturii mediului ambiant, elevatoarele se execută în două variante:

- pentru funcționarea în mediul ambiant cu temperaturi scăzute de până la minus 20°C
- pentru funcționarea în mediul ambiant cu temperaturi scăzute de până la minus 45°C

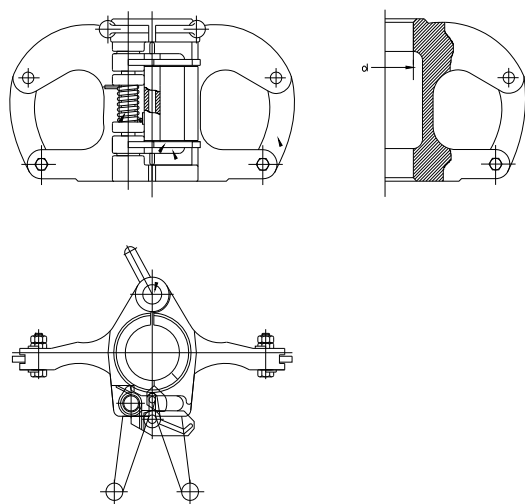
Date care se trec în comandă de către beneficiar:

- Dimensiunea nominală și tipul legăturii prăjinii de foraj
- Diametrul de trecere: d
- Sarcina maximă de lucru
- Nivelul de calitate al produsului conform API Spec. 8C : PSL 1 sau PSL 2
- Nivelul de performanță al produsului conform API Spec. 8C : SR1, SR2SR5
- Temperatura minimă a mediului ambiant

SCULE PENTRU MANEVRAREA SI ÎNSURUBAREA MATERIALULUI TUBULAR

ELEVATOARE CU DESCHIDERE CENTRALĂ SI SCAUN DREPT PENTRU PRĂJINI GRELE CU GÂT

Elevatoarele cu deschidere centrală și scaun drept pentru prăjini grele cu gât, sunt destinate manipulării prăjinilor grele cu gât. Închiderea elevatoarelor pe corpul prăjinilor grele se face pe degajarea prevăzută în apropierea capului prăjinii care conține mufa. Aceste elevatoare sunt formate din două semicorpuri din oțel slab aliat, tratat termic, articulate printr-un bolt și închise prin intermediul unui sistem închizător-siguranță, ce conferă o dublă asigurare în lucru. Fiecare semicorp este prevăzut cu un umăr pentru suspendarea sa în chiolbasi. Suprafața exterioară a scaunului pe care se așează umerii prăjinilor grele cu gât se călește superficial pentru a conferi o înaltă rezistență la uzură.



Din punct de vedere al temperaturii mediului ambiant, elevatoarele se execută în două variante:

- pentru funcționarea în mediul ambiant cu temperaturi scăzute de până la minus 20°C
- pentru funcționarea în mediul ambiant cu temperaturi scăzute de până la minus 45°C

DIMENSIUNEA NOMINALĂ		DIAMETRUL DE TRECERE d		SARCINA DE LUCRU		
in	mm	in	mm	ts		
4 1/8	104,8	3 13/16	96,8	65	100	-
4 3/4	120,7	4 3/8	111,13	65	100	-
6	152,4	5 1/2	139,7	-	-	150
6 1/4	158,8	5 3/4	146,0	-	-	150
6 1/2	165,1	6	152,4	-	-	150
6 3/4	171,5	6 3/16	157,217	-	-	150
7	177,8	6 7/16	163,52	-	-	150
7 1/4	184,2	6 11/16	169,87	-	-	150
7 1/2	190,5	6 15/16	176,2	-	-	150
7 3/4	196,9	7 3/16	182,57	-	-	150
8	203,2	7 7/16	188,9	-	-	150
8 1/4	209,6	7 11/16	195,3	-	-	150
8 1/2	215,9	7 15/16	201,6	-	-	150
9	228,9	8 3/8	212,7	-	-	150
9 1/2	241,3	8 7/8	225,4	-	-	150
10	254,0	9 3/8	238,2	-	-	150
11 1/4	285,8	10 5/8	269,9	-	-	150

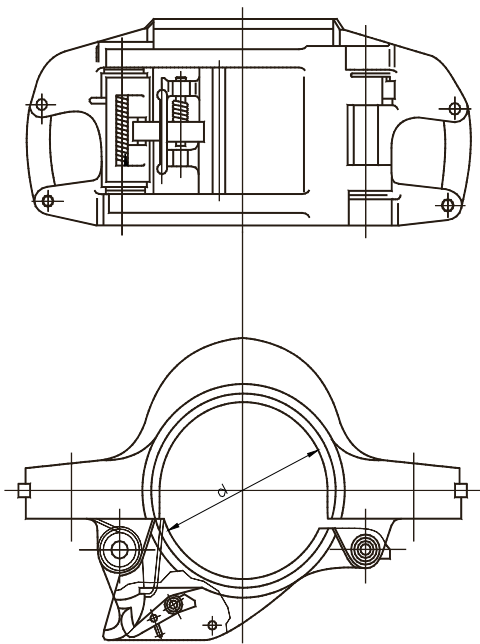
Date care se trec în comandă de către beneficiar:

- Dimensiunea nominală a prăjinii grele cu gât
- Diametrul de trecere: d
- Sarcina maximă de lucru
- Nivelul de calitate al produsului conform API Spec. 8C : PSL 1 sau PSL 2
- Nivelul de performanță al produsului conform API Spec. 8C : SR1, SR2SR5
- Temperatura minimă a mediului ambiant

SCULE PENTRU MANEVRAREA SI ÎNSURUBAREA MATERIALULUI TUBULAR

ELEVATOARE CU USA LATERALĂ SI SCAUN DREPT PENTRU BURLANE DE TUBAJ

Elevatoarele cu usa laterală si scaun drept pentru burlane de tubaj, sunt destinate prinderea si manevrarea burlanelor de tubaj în timpul operatiilor de tubare a sondelor în foraj. Aceste elevatoare se compun dintr-un corp îmbinat cu o usa din otel slab aliat, tratat termic, în care este realizat scaunul drept de asezare al mufelor existente la capetele burlanelor de tubaj. Umerii corpului permit prinderea elevatorului în chiolbasii corespunzătorii clasei de sarcini a acestuia. Usa elevatorului este articulată de corp cu un bolt, contradeschiderea ei fiind asigurată de un închizător si o siguranță care asigură un dublu blocaj. Suprafata exterioară a scaunului pe care se așază mufa burlanului se călește superficial pentru a conferi o înaltă rezistență la uzură.



DIMENSIUNE A NOMINALĂ		DIAMETRUL DE TRECERE d		SARCINA DE LUCRU			
in	mm	in	mm	ts			
4 1/2	114,3	4,594	116,69	65	-	150	-
4 3/4	120,7	4,844	123,04	65	-	150	-
5	127,0	5,125	130,18	65	-	150	-
5 1/2	139,7	5,625	142,88	65	-	150	-
5 3/4	146,0	5,875	149,23	65	-	150	-
6	152,4	6,125	155,58	65	-	150	-
6 5/8	168,3	6,75	171,45	65	-	150	-
7	177,8	7,125	180,98	65	-	150	-
7 5/8	193,7	7,781	197,64	-	100	150	-
8 5/8	219,1	8,781	223,04	-	100	150	-
9 5/8	244,5	9,781	248,44	-	100	150	250
10 3/4	273,1	10,938	272,83	-	100	150	-
11 3/4	298,5	11,938	303,23	-	100	150	-
12 3/4	323,9	12,938	328,63	-	-	150	250
13 3/8	339,7	13,563	344,5	-	-	150	-
16	406,4	16,219	411,96	-	-	150	-
18 5/8	473,1	18,875	479,43	-	-	150	-
20	508,0	20,281	515,14	-	-	150	250
21 1/2	546,1	21,781	553,24	-	-	150	-
24 1/2	622,3	24,813	630,25	-	-	150	-

Din punct de vedere al temperaturii mediului ambiant, elevatoarele se execută în două variante:

- pentru functionarea în mediul ambiant cu temperaturi scăzute de până la minus 20°C
- pentru functionarea în mediul ambiant cu temperaturi scăzute de până la minus 45°C

Date care se trec în comandă de către beneficiar

- Dimensiunea nominală a burlanelor de tubaj
- Diametrul de trecere: d
- Sarcina maximă de lucru
- Nivelul de calitate al produsului conform API Spec. 8C : PSL 1 sau PSL 2
- Nivelul de performanță al produsului conform API Spec. 8C : SR1, SR2SR5
- Temperatura minimă a mediului ambiant

SCULE PENTRU MANEVRAREA SI ÎNSURUBAREA MATERIALULUI TUBULAR

ELEVATOARE PENTRU TRAS BURLANE ÎN SONDĂ

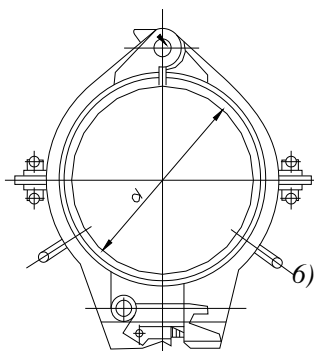
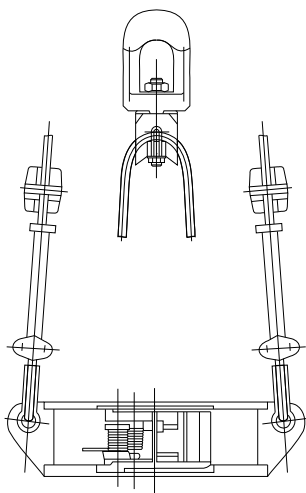
Elevatoarele pentru tras burlane în sondă sunt utilizate pentru ridicarea de pe rampa sondei a burlanelor cu mufă însurubată sau a burlanelor cu mufă din corp și aducerea lor în interiorul turlei în poziție verticală, în vederea însurubării lor la coloana de burlane. Aceste elevatoare se execută în varianta: elevatoare cu scaun drept.

ELEVATOARE CU SCAUN DREPT PENTRU TRAS BURLANE ÎN SONDĂ

Elevatoarele se compun din două fâlcii simetrice articulate printr-un bolt. Închiderea lor pe corpul burlanelor se face prin intermediul unui sistem închizător-siguranță, ce conferă o dublă asigurare în lucru. Fâlcile sunt prevăzute cu câte două urechi, dispuse diametral de care se prinde dispozitivul de suspendare în cârlig compus dintr-un ochi de vârtej și un cablu zincat, care se poate fixa prin intermediul unor cleme cu suruburi. Ochiul de vârtej permite rotirea liberă a ansamblului elevator-dispozitiv de suspendare în jurul axului vârtejului.

Din punct de vedere al temperaturii mediului ambiant, elevatoarele se execută în două variante:

- pentru funcționarea în mediul ambiant cu temperaturi scăzute de până la minus 20°C
- pentru funcționarea în mediul ambiant cu temperaturi scăzute de până la minus 45°C



DIMENSIUNEA NOMINALĂ		DIAMETRUL DE TRECERE d	SARCINA DE LUCRU	
in	mm	mm	ts	tf
4 1/2	114,3	118,0	3,3	3
5	127,0	129,0		
5 1/2	139,7	141,2		
6 5/8	168,3	171,0		
7	177,8	179,5		
7 5/8	193,7	197,0		
8 5/8	219,1	220,6		
9 5/8	244,5	246,0		
10 3/4	273,1	275,0		
11 3/4	298,5	301,0		
12 3/4	323,9	326,0	4,4	4
13 3/8	339,7	342,0		
16	406,4	413,0		
18 5/8	473,1	477,0		
20	508,0	512,0		
21 1/2	546,1	550,0		
24 1/2	622,3	627,0		

Date care se trec în comandă de către beneficiar :

- 1) Dimensiunea nominală a burlanelor de tubaj
- 2) Diametrul de trecere: d
- 3) Sarcina maximă de lucru
- 4) Nivelul de calitate al produsului conform API Spec. 8C : PSL 1 sau PSL 2
- 5) Nivelul de performanță al produsului conform API Spec. 8C : SR1SR5
- 6) Temperatura minimă a mediului ambiant

SCULE PENTRU MANEVRAREA SI ÎNSURUBAREA MATERIALULUI TUBULAR

BROASCĂ-ELEVATOR CU PENE PENTRU BURLANE DE TUBAJ 4 1/2-13 3/8 IN

Broasca-elevator cu pene pentru burlane de tubaj 4 1/2-13 3/8 in se execută în două variante:

-cu sarcina maximă de lucru de 350 tone scurte

-cu sarcina maximă de lucru de 500 tone scurte

Cele două variante sunt similare din punct de vedere constructiv.

Ansamblul, functie de modul de echipare si instalare, se poate folosi ca broască sau ca elevator.

Actionarea broastei si respectiv a elevatorului se poate face manual sau pneumatic, functie de cererea beneficiarului.

Cele două broaste-elevator, de 350 tone scurte si 500 tone scurte, sunt proiectate în conformitate cu API Spec.8C. Din punct de vedere constructiv corpul broastei-elevator este format din două elemente: corp propriu-zis si usă, îmbinarea celor două elemente realizându-se cu două bolturi.

Corpul propriu-zis are la exterior două brate diametral opuse, prin intermediul cărora ansamblul se sprijină în chiolbasi când lucrează ca elevator, iar la interior are o suprafață tronconică prevăzută cu nervuri circulare care servesc pentru sprijinirea penelor când acestea sustin materialul tubular. Penele nu se sprijină pe usă când acestea sustin materialul tubular.

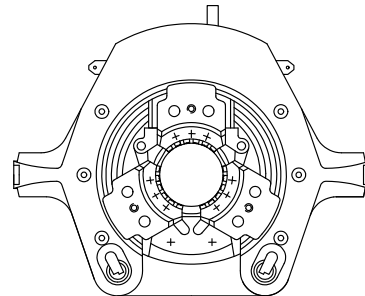
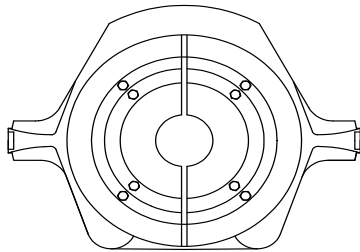
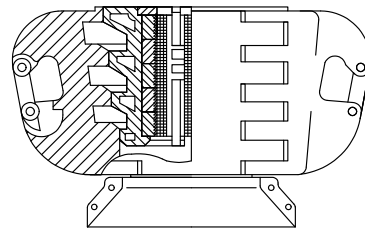
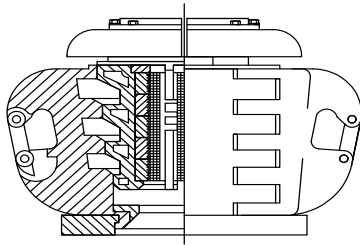
Fiecare set de pene este format din câte trei corpuri: pană mijloc, pană stânga si pană dreapta. Pana de mijloc se cuplează la mecanismul de ridicare, iar penele stânga si dreapta sunt articulate cu balamale de o parte si de alta a penei mijlocii.

Atunci când produsul are functie de broască cu pene, corpul se echipează la partea inferioară cu o placă de dimensiune corespunzătoare mesei rotative pe care se așează, care protejează penele în poziția ridicată si ghidează intrarea burlanului în corpul broastei.

Când produsul are funcția de elevator, corpul se echipează la partea inferioară cu o pânză care ghidează burlanul când intră în corpul elevatorului. Pentru echilibrarea în poziția orizontală, elevatorul este echipat cu un tensor de echilibrare.

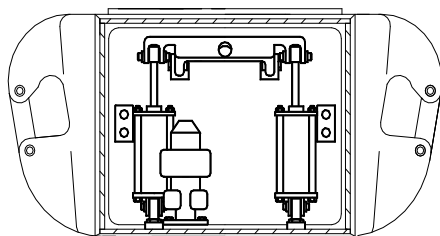
NR. CRT.	CARACTERISTICA	TIP BROASCĂ - ELEVATOR	
		4 1/2 - 13 3/8 x 350 ts	4 1/2 - 13 3/8 x 500 ts
1	Dimensiunea nominală a burlanelor ce pot fi manevrate	4 1/2; 5; 5 1/2; 5 3/4; 6 5/8; 7; 7 5/8; 8 5/8; 9 5/8; 10 3/4; 11 3/4; 12 3/4; 13 3/8 in	
2	Setul de pene si modul de echipare	pene de 5 1/2 in echipate cu bacuri: 4 1/2; 5; 5 1/2 in	
		pene de 7 5/8 in echipate cu bacuri: 5 3/4; 6 5/8; 7; 7 5/8 in	
		pene de 9 5/8 in echipate cu bacuri: 8 5/8; 9 5/8 in	
		pene de 11 3/4 in echipate cu bacuri: 10 3/4; 11 3/4 in	
		pene de 13 3/8 in echipate cu bacuri: 12 3/4; 13 3/8 in	
3	Sarcina maximă de lucru	350 ts(320 tf)	500 ts(450 tf)
4	Sarcina maximă de lucru a penelor		
	Pene de 5 1/2 in	220 ts(200 tf)	330 ts(300 tf)
	Pene de 7 5/8 in	275 ts(250 tf)	385 ts(450 tf)
	Pene de 9 5/8 in	275 ts(250 tf)	440 ts(400 tf)
	Pene de 11 3/4 in	350 ts(320 tf)	500 ts(450 tf)
	Pene de 13 3/8 in	350 ts(320 tf)	500 ts(450 tf)
5	Presiunea aerului de actionare	7 - 10 bar	
6	Dimensiuni de gabarit	Broască	Elevator
	Lungime	1480 mm	1480 mm
	Lățime	1300 mm	1300 mm
	Înălțime	840 mm	840 mm

SCULE PENTRU MANEVRAREA SI ÎNSURUBAREA MATERIALULUI TUBULAR

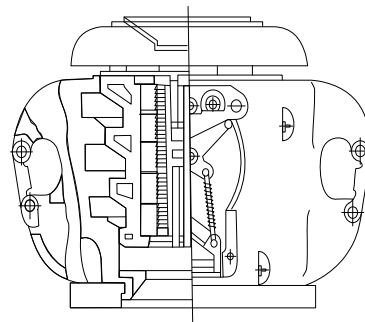


Varianta broască

Varianta elevator



Actionare pneumatică pentru
broasca elevator



Actionare manuală pentru
broasca elevator

Din punct de vedere al temperaturii mediului ambiant, broasca-elevator de 350 ts si 500 ts se execută în două variante:

- a. pentru functionarea în mediul ambiant cu temperaturi scăzute de până la minus 20°C
- b. pentru functionarea în mediul ambiant cu temperaturi scăzute de până la minus 45°C

Date care se trec în comandă de către beneficiar:

- 1) Dimensiunea nominală a materialului tubular ce va fi manevrat cu broasca - elevator
- 2) Sarcina maximă de lucru a broastei-elevator
- 3) Nivelul de calitate al produsului conform API Spec. 8C : PSL 1 sau PSL 2
- 4) Nivelul de performanță al produsului conform API Spec. 8C : SR1SR5
- 5) Temperatura minimă a mediului ambiant

SCULE PENTRU MANEVRAREA SI ÎNSURUBAREA MATERIALULUI TUBULAR

BROASCĂ CU PENE PENTRU TEVI DE EXTRACTIE

Broastele cu pene se folosesc pentru sustinerea garniturii de tevi de extractie în timpul operatiilor de introducere sau extragere a acestora la sondele aflate în interventie. Broastele cu pene pentru tevi extractie se execută pentru următoarele sarcini maxime de lucru: 40 ; 65 ; 100 tone scurte .

Din punct de vedere al modului de actionare, broastele pentru tevi extractie se execută în următoarele variante:

- cu actionare manuală : tip BMTE
- cu actionare pneumatică : tip BPTE
- cu actionare hidraulică : tip BHTE

Broasca cu pene pentru tevi de extractie este astfel concepută încât pentru trecerea de la o variantă la alta de actionare este suficient a se înlocui subansamblul de actionare, restul elementelor componente rămânând aceleasi.

Din punct de vedere constructiv corpul broastei este format din două elemente: corp propriu-zis si usă, îmbinarea celor două elemente realizându-se cu două bolturi. La interior, corpul propriu-zis are o suprafață tronconică pe care se așază garnitura de pene când acestea sustin garnitura de tevi extractie. Penele nu se sprijină pe usă când acestea sustin materialul tubular.

Fiecare dimensiune de garnitură de pene este formată din câte trei corpuri: pană mijloc, pană stânga si pană dreapta. Pana de mijloc se cuplează la mecanismul de ridicare, iar penele stânga si dreapta sunt articulate cu balamale de o parte si de alta a penei mijlocii.

Broastele cu pene pentru tevi de extractie sunt proiectate si executate în conformitate cu prescriptiile impuse de API Spec.7K.

Din punct de vedere a temperaturii minime a mediului ambiant, broastele pentru tevi de extractie se execută în două variante:

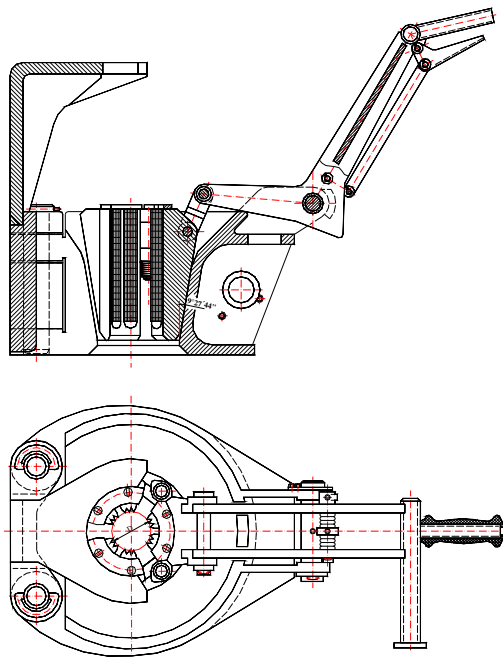
- pentru functionare în mediu ambiant cu temperaturi scăzute de până la minus 20°C
- pentru functionare în mediu ambiant cu temperaturi scăzute de până la minus 45°C

Date care se trec în comandă de către beneficiar:

- 1) *Dimensiunea nominală a tevilor de extractie ce vor fi manevrate cu broasca*
- 2) *Sarcina maximă de lucru*
- 3) *Modul de actionare al broastei*
- 4) *Nivelul de performanță al produsului, conform API Spec.7K*
- 5) *Temperatură minimă a mediului ambiant*

SCULE PENTRU MANEVRAREA SI ÎNSURUBAREA MATERIALULUI TUBULAR

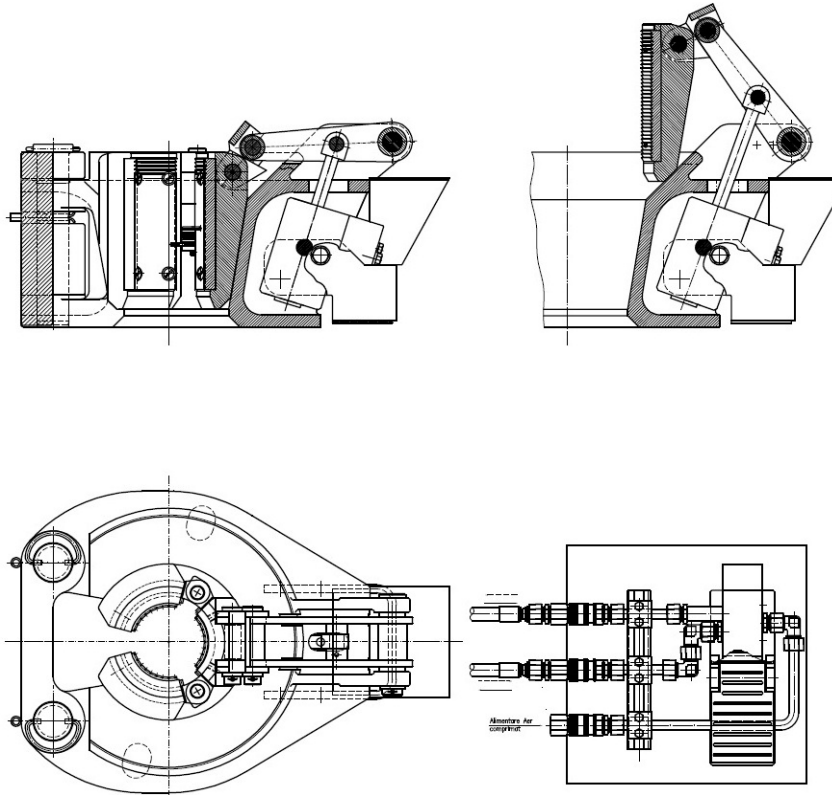
BROASCĂ CU PENE PENTRU TEVI EXTRACTIE CU ACTIONARE MANUALĂ



Nr. Crt.	Sarcina maximă de lucru		Pene		Forța maximă de acționare	Dimensiuni de gabarit					
			Dimensiunea nominală	Dimensiuni bacuri cu care se echipeaza		L		l		h	
-	ts	tf	in	mm	N	in	mm	in	mm	in	mm
1	40	36	1,900	1,315	90	32 11/16	830	13 25/32	350	17 23/32	450
				1,660							
				1,900							
			3 1/2	2 3/8							
				2 7/8							
				3 1/2							
2	65	58	1,900	1,315	90	30 5/16	770	14 31/32	380	20 7/8	530
				1,660							
				1,900							
			3 1/2	2 3/8							
				2 7/8							
				3 1/2							
3	100	89	3 1/2	2 3/8	170	39 3/8	1000	15 3/4	400	36 7/32	920
				2 7/8							
				3 1/2							
			4 1/2	3 1/2							
				4							
				4 1/2							

SCULE PENTRU MANEVRAREA SI ÎNSURUBAREA MATERIALULUI TUBULAR

BROASCĂ CU PENE PENTRU TEVI EXTRACTIE CU ACTIONARE PNEUMATICĂ

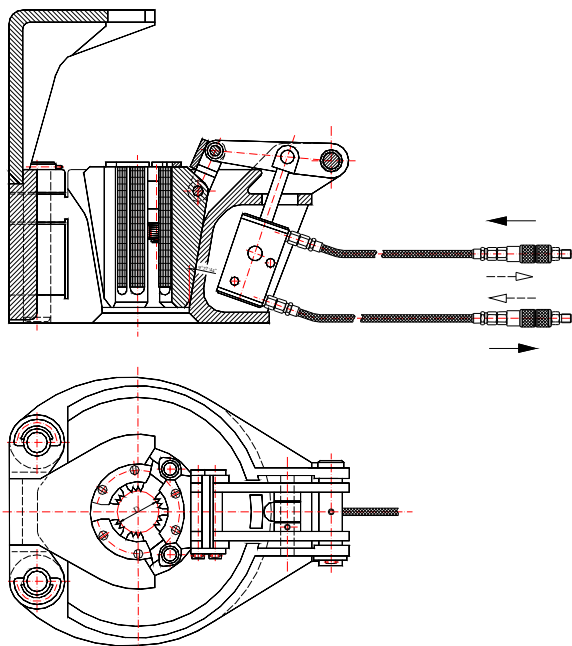


Nr. Crt.	Sarcina maximă de lucru		Pene		Presiunea aerului de actionare	Dimensiuni de gabarit					
			Dimensiunea nominală	Dimensiuni bacuri cu care se echepeaza		L		l		h	
-	ts	tf	in	mm	bar	in	mm	in	mm	in	mm
1	40	36	1,900	1,315	7... 10	15 3/4	400	13 25/32	350	13 25/32	350
				1,660							
				1,900							
			3 1/2	2 3/8							
				2 7/8							
2	65	58	1,900	1,315	7... 10	20	518	14 31/32	380	19 9/32	490
				1,660							
				1,900							
			3 1/2	2 3/8							
				2 7/8							
3	100	89	3 1/2	2 3/8	7... 10	24 13/16	630	15 3/4	400	24 13/16	630
				2 7/8							
				3 1/2							
			4 1/2	3 1/2							
				3 1/2							

SCULE PENTRU MANEVRAREA SI ÎNSURUBAREA MATERIALULUI TUBULAR

				4							
				4 1/2							

BROASCĂ CU PENE PENTRU TEVI EXTRACTIE CU ACTIONARE HIDRAULICĂ



Nr. Crt.	Sarcina maximă de lucru		Pene		Presiunea uleiului de actionare	Dimensiuni de gabarit					
			Dimensiunea nominală	Dimensiuni bacuri cu care se echepeaza		L		l		h	
-	ts	tf	in	mm	bar	in	mm	in	mm	in	mm
1	40	36	1,900	1,315	20	15 3/4	400	13 25/32	350	13 25/32	350
				1,660							
				1,900							
			3 1/2	2 3/8							
				2 7/8							
2	65	58	1,900	1,315	20	19 9/32	490	14 31/32	380	19 9/32	490
				1,660							
				1,900							
			3 1/2	2 3/8							
				2 7/8							
3	100	89	3 1/2	2 3/8	30	24 13/16	630	15 3/4	400	24 13/16	630
				2 7/8							
				3 1/2							
			4 1/2	3 1/2							
				4							
			4 1/2								

SCULE PENTRU MANEVRAREA SI ÎNSURUBAREA MATERIALULUI TUBULAR

PENE PENTRU PRĂJINI DE FORAJ

Penele pentru prăjini de foraj au rolul de a prinde pe corpul prăjinii de foraj în scopul suspendării garniturii de prăjini în mesele rotative de 17 1/2; 20 1/2; 27 1/2; 37 1/2 și 49 1/2 in. Unele se introduce în patratul mare al mesei rotative.

Penele de foraj sunt proiectate în conformitate cu prescripțiile impuse de API Spec. 7K și sunt executate din oțel turnat slab aliat, tratat termic. Prin construcția lor se asigură un contact uniform cu materialul tubular și o repartitie optimă a sarcinilor, ceea ce determină o exploatare îndelungată și o bună protecție a prăjinilor, în cele mai severe condiții de lucru.

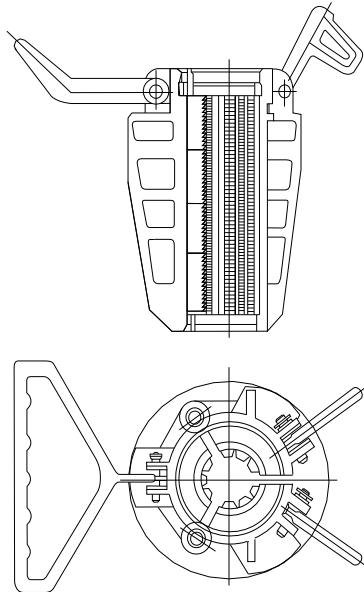
Penele de foraj sunt formate dintr-un corp central și două laterale deschizându-se sub acțiunea arcurilor. Fiecare corp are introdus bacurile. La partea superioară, fiecare corp este prevăzut cu pene.

După lungimea de contact a materialului tubular cu bacurile care echează penele, penele se clasifică:

- pene scurte (tip S), cu lungimea de contact de 10 3/4 in (255 mm);
- pene lungi (tip L), cu lungimea de contact de 13 3/8 in (340 mm);
- pene extralungi (tip EL), cu lungimea de contact de 16 3/4 in (425 mm).

Din punct de vedere al temperaturii mediului ambiant, penele pentru prăjini de foraj se execută în două variante:

- pentru funcționarea în mediul ambiant cu temperaturi scăzute de până la minus 20°C
- pentru funcționarea în mediul ambiant cu temperaturi scăzute de până la minus 45°C



TIPUL PENEI	DIMENSIUNE NOMINALĂ PANA		DIMENSIUNE NOMINALĂ DE PRINDERE		SARCINA MAXIMĂ DE LUCRU	
	in	mm	in	mm	ts	tf
S	3 1/2	88,9	2 3/8	60,3	100	91
			2 7/8	73,0		
			3 1/2	88,9		
	4 1/2	114,3	3 1/2	88,9		
			4	101,6		
			4 1/2	114,3		
L	3 1/2	88,9	2 3/8	60,3	150	136
			2 7/8	73,0		
			3 1/2	88,9		
	4 1/2	114,3	3 1/2	88,9		
			4	101,6		
			4 1/2	114,3		
	5	127,0	4	101,6		
			4 1/2	114,3		
			5	127,0		
	5 1/2	139,7	4 1/2	114,3		
			5	127,0		
			5 1/2	139,7		
EL	4 1/2	114,3	3 1/2	88,9	200	181
			4	101,6		
			4 1/2	114,3		
	5	127,0	4	101,6		
			4 1/2	114,3		
			5	127,0		
	5 1/2	139,7	4 1/2	114,3		
			5	127,0		
			5 1/2	139,7		

Date care se trec în comandă de către beneficiar:

- 1) Tipul penei
- 2) Dimensiunea nominală a penei
- 3) Nivelul de performanță al produsului, conform API Spec.7K
- 4) Temperatură minimă a mediului ambiant

SCULE PENTRU MANEVRAREA SI ÎNSURUBAREA MATERIALULUI TUBULAR

PENE MANUALE MULTISEGMENT

Penele manuale multisegment sunt destinate prinderii si suspendării coloanei de burlane sau a garniturii de prăjini grele de foraj, în adapterele introduse în pâtratii mari ai mesei rotative, în timpul operatiilor de introducere-extragere. Penele de foraj sunt proiectate în conformitate cu prescriptiile impuse de API Spec. 7K

Segmentii de pană se execută din otel slab aliat în constructie matritată, tratat termic si sunt articulati între ei prin bolturi si balamale. Numărul segmentilor si bolturilor este functie de dimensiunea de prindere a burlanelor de tubaj sau a prăjinilor grele de foraj. Fiecare segment de pană este prevăzut cu bacuri normale sau bacuri circulare. De segmentii de pană extremi (stânga-dreapta) cât si de cel din mijloc se atasează mânere pentru manipularea penelor.

În cazul când din anumite motive tehnice, coloana de burlane sau de prăjini grele urmează să fie mentinută suspendată mai mult timp, pentru siguranță se va monta deasupra penelor un colier de siguranță multisegment pentru burlane sau prăjini grele.

Din punct de vedere al temperaturii mediului ambiant, penele manuale multisegment se execută în două variante:

- pentru functionarea în mediul ambiant cu temperaturi scăzute de până la minus 20°C
- pentru functionarea în mediul ambiant cu temperaturi scăzute de până la minus 45°C

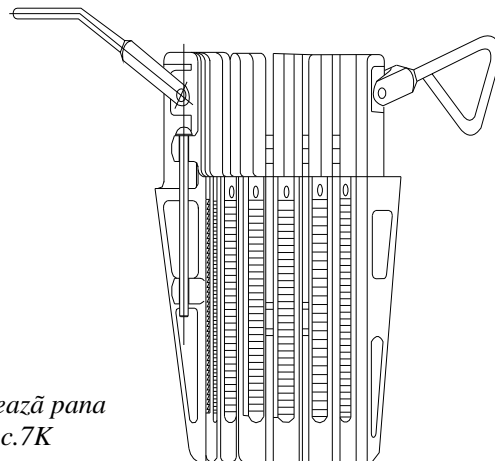
PENE MANUALE MULTISEGMENT PENTRU BURLANE DE TUBAJ

Lungimea de contact între burlan si bacurile penei este de 13 3/8 in (340 mm)

DIMENSIUNEA NOMINALĂ A PENEI PENTRU BURLANE		NUMĂR SEGMENTI PANĂ	NUMĂR BACURI		SARCINA MAXIMĂ DE LUCRU	
in	mm		Normale	Circulare	ts	tf
5	127	9	36	108		
5 1/2	139,7	11	44	132		
6 5/8	168,3	12	48	144		
7	177,8	12	48	144		
7 5/8	193,7	12	48	144		
8 5/8	219,1	13	52	156		
9 5/8	244,5	14	56	168		
10 3/4	273,1	15	60	170		
11 3/4	298,5	17	68	194	150	136
13 3/8	339,7	18	72	206		
16	406,4	21	84	252		
18 5/8	473,1	25	100	300		
20	508,0	26	104	312		
24 1/2	622,3	30	120	360		
26	660,4	33	132	396		
30	762,0	37	148	408		

PENE MANUALE MULTISEGMENT PENTRU PRĂJINI GRELE

DIMENSIUNEA NOMINALĂ A PENEI PENTRU PG		NUMĂR SEGMENTI PANĂ	NUMĂR BACURI		SARCINA MAXIMĂ DE LUCRU	
in	mm		Normal e	Circulare	ts	tf
3 1/2 - 4 7/8	88,9 - 123,6	8	16	48	65	59
4 1/6 - 6	114,3 - 152,4	9	18	54		
5 1/2 - 7	139,7 - 177,8	9	18	54		
6 3/4 - 8 1/4	171,4 - 209,6	11	22	66	100	91
8 - 9 1/2	203,2 - 241,3	12	24	72		
8 1/2 - 10	215,9 - 254	13	26	78		
9 1/4 - 11 1/4	234,9 - 285,7	14	28	84		



Date care se trec în comandă de către beneficiar:

- Dimensiunea nominală a penei pentru burlane de tubaj sau prăjini grele de foraj
- Tipul de bacuri normale sau circulare cu care se echepează pana
- Nivelul de performanță al produsului, conform API Spec.7K
- Temperatură minimă a mediului ambiant

SCULE PENTRU MANEVRAREA SI ÎNSURUBAREA MATERIALULUI TUBULAR

COLIER MULTISEGMENT PENTRU MATERIAL TUBULAR

Colierul multisegment pentru material tubular este destinate pentru a fixa materialul tubular în gaura de sondă, constituind fie un reazem de sprijin în vederea sigurantei suspendării materialului tubular, fie pentru manipularea lui. Colierul multisegment este proiectat în conformitate cu prescripțiile impuse de API Spec. 7K .

Colierul permite fixarea materialului tubular în sondă chiar dac acesta prezintă uzurri sau neregularități pe suprafata exterioară de prindere si îl împiedică să alunece în pene.

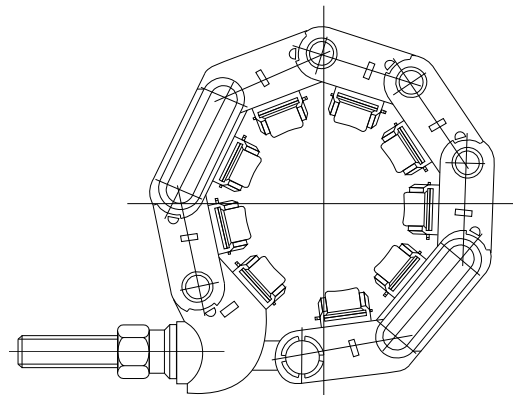
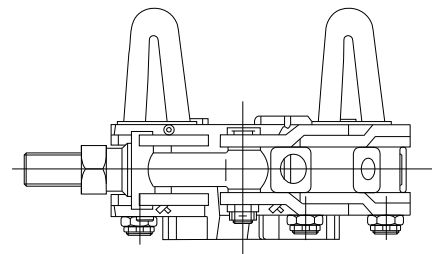
Colierul multisegment se fixează deasupra penelor multisegment pentru burlane de tubaj sau a penelor multisegment pentru prăjini grele de foraj.

Colierul multisegment este format din zale a căror număr depinde de dimensiunea materialului tubular ce urmează a fi suspendat. Fiecare za este formată din două eclise solidarizate printr-o bucsă si un suport în care se montează un bac cu suprafata exterioară înclinată, ce îi permite deplasarea relativă pe verticală prin intermediul unui arc fixat în suport. Principalele repere componente ale colierului multisegment sunt executate din oțel slab aliat matritat, tratate termic.

Din punct de vedere al temperaturii mediului ambiant, colierele multisegment se execută în două variante:

- pentru functionarea în mediul ambiant cu temperaturi scăzute de până la minus 20°C
- pentru functionarea în mediul ambiant cu temperaturi scăzute de până la minus 45°C

DIMENSIUNE COLIER		SUPPORT PANA CUTIT	SARCINA MAXIMĂ DE SUSPENDARE		SARCINA MAXIMĂ DE MANIPULARE	
in	mm		ts	tf	ts	tf
2 7/8 - 4 1/2	73,0 - 114,3	8	40	32	10	9
4- 5	101,6 - 127,0	9				
4 1/2 - 5 3/4	114,3 - 146,0	9				
5 1/2 - 7	139,7 - 177,8	9	65	59	15	13,6
6 3/4 - 8 1/4	171,5 - 209,6	10				
8 - 9 1/4	203,2 - 235,0	11				
9 1/4 - 10 1/2	235,0 - 266,7	12				
10 1/2 - 11 1/2	266,7 - 292,1	13				
11 1/2 - 12 1/2	292,1 - 317,5	14	65	59		



Date care se trec în comandă de către beneficiar:

- Dimensiunea colierului
- Nivelul de calitate al produsului, conform API Spec. 7K
- Nivelul de performanță al produsului, conform API Spec.7K
- Temperatură minimă a mediului ambiant

SCULE PENTRU MANEVRAREA SI ÎNSURUBAREA MATERIALULUI TUBULAR

PĂTRAT MIC PENTRU MASA ROTATIVĂ

Pătratii mici sunt scule de manevră destinați transmiterii momentului de la masa rotativă la prăjina de antrenare, pătrată sau hexagonală. Patratii mici se introduc in patratul mare al mesei rotative.

Pătratii mici respectă prevederile standardului API Spec. 7K, atât din punct de vedere constructiv cât și funcțional.

Se pot executa următoarele tipuri de pătrati mici:

- pătrati mici pentru prăjina de antrenare pătrată;
- pătrati mici pentru prăjina de antrenare hexagonală.

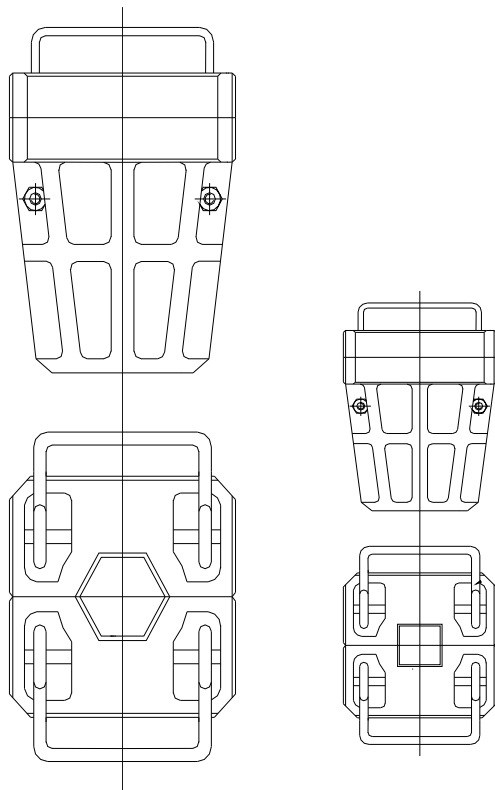
Pătratii mici se compun din două corpuri identice prevăzute fiecare cu un cârlig pentru agățarea lor și două suruburi prevăzute cu saibe și piulite pentru realizarea îmbinării celor două corpuri.

Corpurile pătratilor mici sunt prevăzute la interior cu o gaură pentru trecerea prăjinilor pătrate sau hexagonale, iar la exterior cu o suprafață conică cu conicitatea 1 : 3 și un guler pătrat cu rolul de a se introduce și a se bloca contra rotirii în pătratii mari ai mesei rotative.

Din punct de vedere al temperaturii mediului ambiant, pătratii mici se execută în două variante:

- a. pentru funcționarea în mediul ambiant cu temperaturi scăzute de până la minus 20°C
- b. pentru funcționarea în mediul ambiant cu temperaturi scăzute de până la minus 45°C.

DIMENSIUNEA NOMINALĂ DE ANTRENARE A PĂTRATILOR MICI		DIMENSIUNEA NOMINALĂ A PRĂJINILOR DE ANTRENARE			
		PĂTRATE		HEXAGONALE	
in	mm	in	mm	in	mm
2 1/2	64	2 1/2	64	-	-
3	76	3	76	3	76
3 1/2	89	3 1/2	89	3 1/2	89
4 1/4	108	4 1/4	108	4 1/4	108
5 1/4	133	5 1/4	133	5 1/4	133
6	152	6	152	6	152



Date care se trec în comandă de către beneficiar:

- 1) Tipul de pătrat mic
- 2) Dimensiunea nominală de antrenare
- 3) Nivelul de calitate al produsului, conform API Spec. 7K
- 4) Nivelul de performanță al produsului, conform API Spec. 7K
- 5) Temperatură minimă a mediului ambiant

SCULE PENTRU MANEVRAREA SI ÎNSURUBAREA MATERIALULUI TUBULAR

ANTRENOR MULTIDIMENSIONAL

Antrenorul multidimensional cu role este destinat pentru antrenarea prăjinilor pătrate si hexagonale cu dimensiuni de 2 1/2 in până la 6 in. Se utilizează în pătratul mare cu antrenare prin pătrat, cu dimensiunile locasului pătrat de 13 9/16 in (344,5 mm), pentru mesele rotative de: 17 1/2; 20 1/2 si 27 1/2 in.

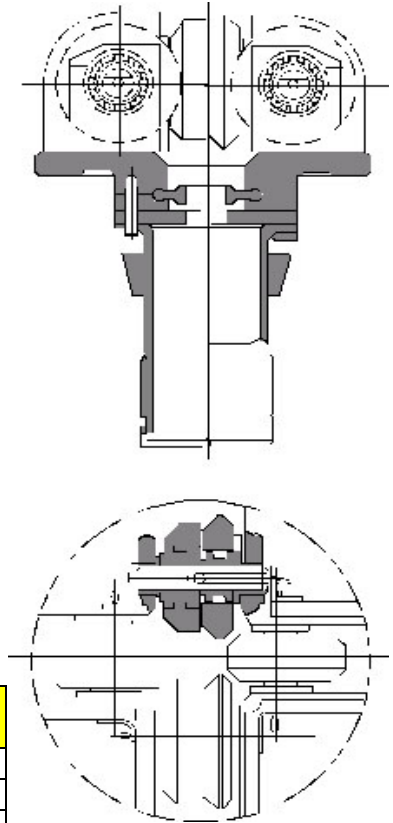
Antrenorul multidimensional cu role, se poate utiliza si în pătrat mare cu antrenare prin bolturi cu ajutorul ramei cu bolturi.

În mod curent antrenorul multidimensional se echipează cu role pentru dimensiunile: 3 1/2; 4 1/4; 5 1/4 si 6 in, corespunzător momentelor de: 2200; 3000; 3500 si 4000 daNm.

La cerere antrenorul multidimensional se poate echipa si cu role pentru prăjini de antrenare de 2 1/2 si 3 in.

Ca părți principale antrenorul multidimensional se compune dintr-un corp din otel turnat normalizat sau otel slab aliat, tratat termic. Pe corp se dispun role tip I pentru prăjini pătrate sau role tip II si III pentru prăjini hexagonale, ale căror suprafețe exterioare sunt supuse unui tratament termic de cementare. Ghidarea rolor se face prin plăci de uzură, tratate termic.

Antrenorul multidimensional cu role respectă prevederile standardului API Spec. 7K.



NR. CRT.	TIPUL	DIMENSIUNE NOMINALĂ A PRĂJINII		DESCHIDERE ÎNTRE ROLE	MASA
		in	mm		
1	Dispozitiv antrenare prăjină pătrată	2 1/2	63,5	67,5	550
		3	76,2	80	513
		3 1/2	88,9	92,5	476
		4 1/4	108	111,5	447
		5 1/4	133,4	137	420
		6	152,4	157	392
2	Dispozitiv antrenare prăjină hexagonală	3	76,2	78	519
		3 1/2	88,9	91	487
		4 1/4	108	109	457
		5 1/4	133,4	134,5	438
		6	152,4	154	394

Date care se trec în comandă de către beneficiar:

- 1) Dimensiunea si tipul prăjinii de antrenare (pătrată, hexagonală)
- 2) Tipul si dimensiunea rolor
- 3) Nivelul de performanță al produsului, conform API Spec.7K
- 5) Temperatură minimă a mediului ambiant

SCULE PENTRU MANEVRAREA SI ÎNSURUBAREA MATERIALULUI TUBULAR

CÂRLIG PENTRU PRODUCTIE

Cârligul de productie realizează legătura dintre macaraua de productie si chiolbasii elevatorului pentru tevi de extractie, sau toarta elevatorului pentru prăjini de pompare.

Cârligul de productie se utilizează la sondele în productie, în operatiile de interventie si reparatii, pentru suspendarea sau manevrarea pasilor prăjinilor de pompare sau a tevilor de extractie.

Cârligul de productie se execută în constructie matritată, din oțel slab aliat, tratat termic, în două tipuri:

- fără arc, cu sarcina de lucru de: 15 si 25 ts (13,6 tf si 22,6 tf)
- cu arc, cu sarcina de lucru de: 40 ts (36 tf).

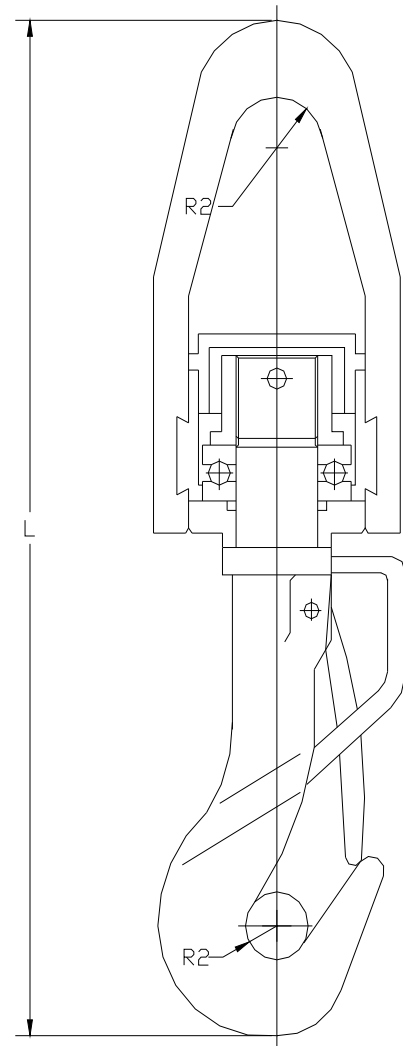
Pentru ambele tipuri, cârligul este prevăzut cu rulment axial care permite preluarea sarcinii suspendate cât si rotirea usoară, între corpul cârligului si toarta acestuia.

Cârligul de productie se execută în conformitate cu prevederile standardului API Spec 8C.

Din punct de vedere al temperaturii mediului ambiant, cârligele de productie se execută în două variante:

- a. pentru functionarea în mediul ambiant cu temperaturi scăzute de până la minus 20°C
- b. pentru functionarea în mediul ambiant cu temperaturi scăzute de până la minus 45°C.

SARCINA MAXIMĂ DE LUCRU		R1		R2		L
ts	tf	in	mm	in	mm	mm
15	13,6	1 1/2	38,1	1	25,4	600
25	22,6	1 1/2	38,1	1 1/2	38,1	695
40	36,3	2	50,8	2 3/4	69,8	1300



Date care se trec în comandă de către beneficiar:

- 1) Sarcina maximă de lucru
- 2) Nivelul de calitate al produsului conform API Spec. 8C : PSL 1 sau PSL 2
- 3) Nivelul de performanță al produsului conform API Spec. 8C : SR1SR5
- 4) Temperatura minimă a mediului ambiant

SCULE PENTRU MANEVRAREA SI ÎNSURUBAREA MATERIALULUI TUBULAR

CLESTE MULTIDIMENSIONAL

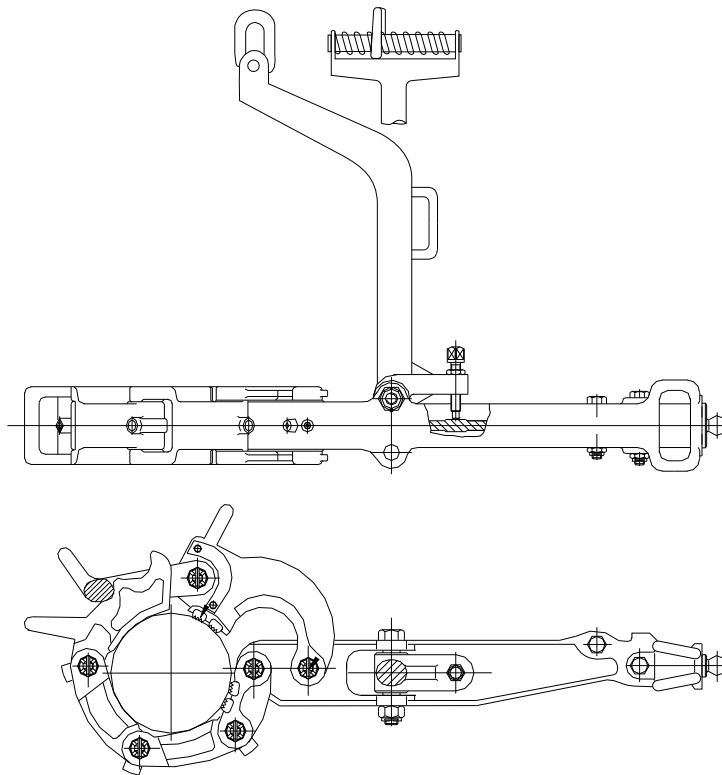
Clestii multidimensionali sunt destinati operatiilor de strans/ slabit a materialelor tubulare cu imbinari filetate folosite la sondele de foraj –extractie : prajini grele, prajini de foraj, burlane de tubaj, tevi de extractie.

Clestele se compune dintr-o coadă la care se asamblează o falcă lungă si o falcă scurtă, un închizător asamblat la falca lungă si o falcă cu trepte care se poate asambla direct la falca scurtă pentru dimensiuni mai mici de prindere, sau după una sau mai multe fălci intermediare asamblate la falca scurtă pentru dimensiunile mai mari.

Prin intermediul agățătorului fixat la coadă, clestele se suspendă în mastul instalatiei. Ridicarea clestelui în pozitie optimă de lucru se face cu ajutorul ridicătorului pneumatic al instalatiei, comanda pneumatică putându-se monta la coada clestelui. Clestele de 10; 22; 48 kNm se execută în varianta matritată din otel slab aliat, tratat termic. Clestele de 60; 90; 120 kNm se execută din otel turnat slab aliat, tratat termic. Bacurile au suprafetele dintilor durificate la 58-62 HRC si geometria profilelor adecvate pentru a proteja materialul tubular. Clestele multidimensional se execută în conformitate cu prescriptiile standardului API Spec. 7K.

Din punct de vedere al temperaturii mediului ambiant, clestele multidimensional se execută în două variante:

- a. pentru functionarea în mediul ambiant cu temperaturi scăzute de până la minus 20°C
- b. pentru functionarea în mediul ambiant cu temperaturi scăzute de până la minus 45°C



Date care se trec în comandă de către beneficiar:

- 1) Gama de dimensiuni (in) x Mărime cleste (KNm)
- 2) Dimensiunea fălcilor cu trepte
- 3) Nivelul de performanță al produsului, conform API Spec.7K
- 4) Temperatură minimă a mediului ambiant

SCULE PENTRU MANEVRAREA SI ÎNSURUBAREA MATERIALULUI TUBULAR

MĂRIME CLESTE	GAMA DE DIMENSIUNI	DIMENSIUNE FALCĂ CU TREPTE		MOMENT DE LUCRU FALCĂ
kN	in	in	mm	kN
10	1,05 - 6 3/8	1,05 - 1,9	26,7 - 48,3	1
		1,66 - 2 1/2	42,2 - 63,5	2
		2 3/8 - 3 13/64	60,3 - 93,2	4,5
		3 1/2 - 4 1/2	88,9 - 114,3	6,5
		4 - 5	101,6 - 127	7,5
		4 1/2 - 5 9/16	114,3 - 141,3	10,00
		5 1/4 - 6 3/8	133,4 - 161,9	
22	2 3/8 - 6 1/4	2 3/8 - 3 13/64	60,3 - 81,4	8
		3 1/2 - 4 1/2	88,9 - 114,3	22
		4 1/2 - 5 9/16	114,3 - 141,3	
		5 1/2 - 6 1/4	139,7 - 158,8	
48	2 3/8 - 10 3/4	2 3/8 - 4 1/2	60,3 - 114,3	48
		4 3/8 - 6 3/64	111,1 - 153,6	
		5 3/4 - 7 25/64	146,1 - 187,7	
		7 - 8 5/8	177,8 - 219,1	
		8 5/8 - 10 3/4	219,1 - 273	
60	2 3/8 - 14 3/8	2 3/8 - 4 1/8	60,3 - 105	35
		3 1/2 - 5 3/4	88,9 - 146	60
		4 1/4 - 6 1/4	108 - 159	
		6 1/4 - 8	159 - 203	
		7 5/8 - 9 5/8	194 - 244,5	35
		8 5/8 - 10 3/4	219 - 273	
		10 3/4 - 12 3/4	273 - 324	
		12 3/4 - 14 3/8	324 - 365	
90	3 1/2 - 17	3 1/2 - 5	89 - 127	70
		4 1/4 - 6 3/4	108 - 171,5	90
		6 5/8 - 9	168 - 229	
		8 5/8 - 10 3/4	219 - 273	
		10 3/4 - 11 3/4	273 - 298,5	
		11 3/4 - 12 3/4	299-324	
		13 3/4 - 14 27/32	339-377	
		15 53/64 - 17	402-431,8	
120	4 3/4 - 25 1/2	4 3/4 - 6 1/2	120 - 165,1	60
		6 5/8 - 8 1/2	168 - 216	90
		8 5/8 - 10 1/8	219 - 258	120
		10 5/8 - 12 3/4	269 - 324	
		13 3/8 - 14 27/32	339 - 377	60
		15 33/64 - 17 3/4	402 - 451	
		18 5/8 - 21	473 - 534	
		21 1/2 - 22 1/2	546 - 572	
		24 1/2 - 25 1/2	622 - 648	

SCULE PENTRU MANEVRAREA SI ÎNSURUBAREA MATERIALULUI TUBULAR

CLESTE CU DOUĂ ARTICULATII PENTRU TEVI DE EXTRACTIE

Clestele cu două articulatii pentru tevi de extractie se utilizează la însurubarea si desurubarea tevelor de extractie si a mufelor acestora în timpul operatiei de introducere si extragere a acestora din gaura de sondă, cât si a materialelor tubulare cu dimensiuni exterioare corespunzătoare dimensiunii nominale de prindere a clestelui.

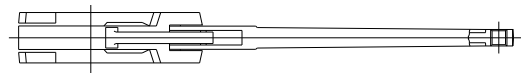
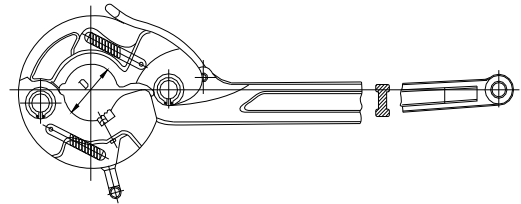
Clestele se compune dintr-o coadă la care se assemblează o falcă mare si o falcă mică prevăzută cu un cutit. Închiderea clestelui se asigură prin intermediul unui zăvor montat pe coada clestelui.

Clestele cu două articulatii pentru tevi de extractie se execută în varianta matritată din otel slab aliat, tratat termic.

Clestele cu două articulatii pentru tevi de extractie se execută în conformitate cu prescripțiile standardului API Spec. 7K.

Din punct de vedere al temperaturii mediului ambiant, clestele cu două articulatii pentru tevi de extractie se execută în două variante:

- pentru functionarea în mediul ambiant cu temperaturi scăzute de până la minus 20°C
- pentru functionarea în mediul ambiant cu temperaturi scăzute de până la minus 45°C



DIMENSIUNEA NOMINALĂ DE PRINDERE		TEAVA DE EXTRACTIE PRINSĂ			MOMENT MAXIM
		CORP	MUFĂ		
			TBG	EUTBG	
in	mm	in	in		Nm
1,66	42,2	1,66	1,315	1,05	400
1,9	48,3	1,9	-	1,315	
2 13/64	56,0	-	1,9	1,66	840
2 3/8	60,3	2 3/8	-	-	
2 1/2	63,5	-	-	1,9	1300
2 7/8	73,0	2 7/8	2 3/8	-	
3 1/16	77,8	-	-	3 3/8	
3 1/2	88,9	3 1/2	2 7/8	-	1600
3 43/64	93	-	-	2 7/8	
4	101,6	4	-	-	1600
4 1/4	108	-	3 1/2	-	
4 1/2	114,3	4 1/2	-	3 1/2	

Date care se trec în comandă de către beneficiar:

- 1) Dimensiunea nominală de prindere
- 2) Nivelul de performanță al produsului, conform API Spec.7K
- 3) Temperatură minimă a mediului ambiant

SCULE PENTRU MANEVRAREA SI ÎNSURUBAREA MATERIALULUI TUBULAR

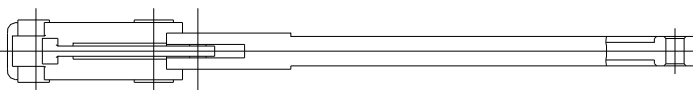
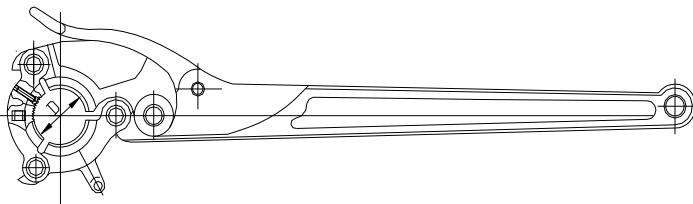
CLESTE CU BAC CONTINUU PENTRU TEVI DE EXTRACTIE

Clestele cu bac continuu pentru tevi de extractie se utilizează la însurubarea și desurubarea tevelor de extractie și a mufelor acestora în timpul operației de introducere și extragere a acestora din gaura de sondă, cât și a materialelor tubulare cu dimensiuni exterioare corespunzătoare dimensiunii nominale de prindere a clestelui.

Clestele se compune dintr-o coadă la care se assemblează o falcă mare, articulată cu o falcă intermediară și o falcă cu mâner. Închiderea clestelui se asigură prin intermediul unui zăvor montat pe coada clestelui. Falcile clestelui sunt prevăzute cu bacuri pe toată suprafața falcii și au rolul de armare a clestelui pe materialul tubular. Clestele bac continuu pentru tevi de extractie se execută în conformitate cu prescripțiile standardului API Spec. 7K.

Din punct de vedere al temperaturii mediului ambiant, clestele cu bac continuu pentru tevi de extractie se execută în două variante:

- pentru funcționarea în mediul ambiant cu temperaturi scăzute de până la minus 20°C
- pentru funcționarea în mediul ambiant cu temperaturi scăzute de până la minus 45°C



DIMENSIUNEA NOMINALĂ DE PRINDERE		DIMENSIUNEA DE PRINDERE A BACULUI		TEAVA DE EXTRACTIE PRINSĂ			MOMENT MAXIM
				CORP	MUFĂ		
					TBG	EUTBG	
in	mm	in	mm	in	in		Nm
1,05 – 2 1/2	26,7 - 63,5	1,05	26,7	1,05	-	-	1500
		1,315	33,4	1,315	1,05	-	
		1,66	42,2	1,66	1,315	1,05	
		1,9	48,3	1,9	-	1,315	
		2,056	52,2	-	1,66	-	
		2,2	55,9	-	1,9	1,66	
		2 3/8	60,3	2 3/8	-	-	
2 1/2	63,5	-	-	1,9			
2 3/8 – 3 1/16	60,3 - 77,8	2 3/8	60,3	2 3/8	-	-	2200
		2 1/2	63,5	-	-	1,9	
		2 7/8	73,0	-	2 3/8	-	
		3 1/16	77,8	-	-	2 3/8	
3 1/2 – 4 1/2	88,9 - 114,3	3 1/2	88,9	3 1/2	2 7/8	-	3600
		3 13/64	93,2	-	-	2 7/8	
		4 1/4	108,0	-	3 1/2	-	
		4 1/2	114,3	-	-	3 1/2	

Date care se trec în comandă de către beneficiar:

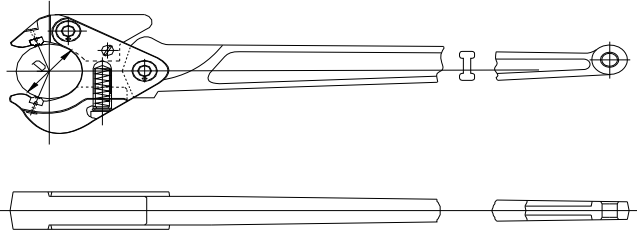
- Dimensiunea nominală a clestelui
- Dimensiunea de prindere a bacului
- Nivelul de performanță al produsului, conform API Spec.7K
- Temperatură minimă a mediului ambiant

SCULE PENTRU MANEVRAREA SI ÎNSURUBAREA MATERIALULUI TUBULAR

CLESTE DESCHIS PENTRU TEVI DE EXTRACTIE

Clestele deschis pentru tevi de extractie se utilizează la însurubarea și desurubarea tevilor de extractie și a mufelor acestora în timpul operației de introducere și extragere a acestora din gaura de sondă.

Clestele deschis se compune dintr-o coadă la care se assemblează o falcă mare, articulată printr-un bolt și o falcă mică care se menține strânsă pe materialul tubular prin intermediul unui sistem arc-tampon. Fiecare falcă se echipează cu câte un bac.



Clestele deschis pentru tevi de extractie se execută în conformitate cu prescripțiile standardului API Spec. 7K.

Din punct de vedere al temperaturii mediului ambiant, clestele deschis pentru tevi de extractie se execută în două variante:

- pentru funcționarea în mediul ambiant cu temperaturi scăzute de până la minus 20°C
- pentru funcționarea în mediul ambiant cu temperaturi scăzute de până la minus 45°C

DIMENSIUNEA NOMINALĂ DE PRINDERE		TEAVA DE EXTRACTIE PRINSĂ			MOMENT MAXIM
		CORP	MUFĂ		
in	mm		in	TBG	EU TBG
2 3/8	60,3	2 3/8	-	-	2500
2 7/8	73,0	2 7/8	2 3/8	-	
3 1/2	88,9	3 1/2	2 7/8	-	
4 1/2	114,3	4 1/2	-	3 1/2	

Date care se trec în comandă de către beneficiar:

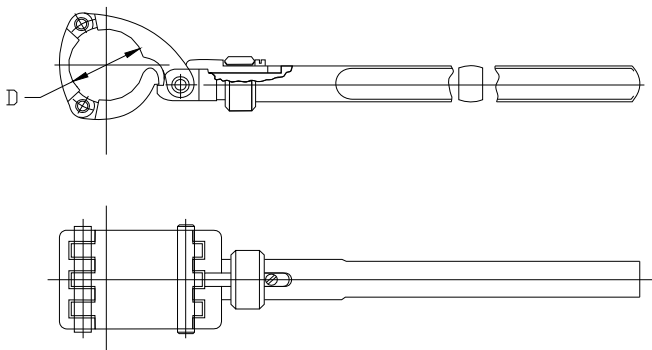
- Dimensiunea nominală de prindere
- Nivelul de performanță al produsului, conform API Spec. 7K
- Temperatură minimă a mediului ambiant

SCULE PENTRU MANEVRAREA SI ÎNSURUBAREA MATERIALULUI TUBULAR

CLESTE DE FRICTIUNE

Clestele de fricțiune se utilizează la însurubarea și desurubarea pieselor cu suprafețe cilindrice lise sau tevi cu pereți subțiri la care nu se admit degradări (pompe de adâncime, tevi de extracție, prăjini lustruite, prăjini și nipluri pentru sondeze, prăjini pentru carotiere introductibile, carotiere mecanice și burlane pentru forajul cu sondeze).

Clestele de fricțiune se compune din trei fălci cu suprafețe interioare netede, articulate între ele, care se închid și se mențin închise pe suprafața de prindere printr-un pînten închizător, acționat de o piulită randalinată.



Din punct de vedere al temperaturii mediului ambiant, clestele de fricțiune se execută în două variante:

- pentru funcționarea în mediul ambiant cu temperaturi scăzute de până la minus 20°C
- pentru funcționarea în mediul ambiant cu temperaturi scăzute de până la minus 45°C

DIMENSIUNEA NOMINALĂ CLESTELUI	DOMENIUL DE PRINDERE	FORTA APLICATĂ LA COADA CLESTELUI	DIMENSIUNEA NOMINALĂ CLESTELUI	DOMENIUL DE PRINDERE	FORTA APLICATĂ LA COADA CLESTELUI
D	-	F	D	-	F
mm	mm	N	mm	mm	N
17	17...17.7	1400	66	65.6...66.4	2000
19	19.3...19.7		67	66.6...67.4	
22	21.8...22.7		68	67.6...68.4	
24	23.7...24.5		70	69.6...70.4	
25	24.7...25.4		71	70.6...71.4	
26	25.7...26.3		73	72.6...73.5	
27	26.5...27.5		74	73.6...74.4	
29	28.5...29.3		76	75.6...76.4	
30	29.7...30.3		78	77.2...78.8	
32	31.8...32.8		1700	80	
33	32.6...34.2	81		80.6...81.4	
35	34.7...35.5	82		81.2...82.5	
37	36.6...37.3	89		88.2...89.8	
38	37.7...38.3	92		91.2...92.8	
43	42.7...43.3	93		92.2...93.8	
44	43.7...44.5	95		94.5...95.5	
45	44.5...45.4	96		95.5...96.5	
46	45.6...46.4	97		96.5...97.5	
47	46.6...47.4	1800		98	97.5...98.8
48	47.5...48.5		102	101.1...103	
49	48.6...49.4		105	104.2...105.8	
51	50.8...51.4		106	105.2...106.8	
55	54.6...55.4		108	107.2...108.8	
56	55.3...56.4		114	113.5...115.5	
57	56.6...57.4		116	115.5...116.5	
58	57.3...58.5		118	117.5...118.5	
59	58.6...59.4				
60	59.5...60.4				

Date care se trec în comandă de către beneficiar:

- Mărimea clestelui
- Dimensiunea nominală de prindere
- Temperatură minimă a mediului ambiant

SCULE PENTRU MANEVRAREA SI ÎNSURUBAREA MATERIALULUI TUBULAR

CLESTE CU LANT SI FĂLCI DUBLE

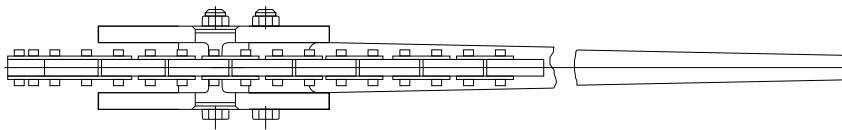
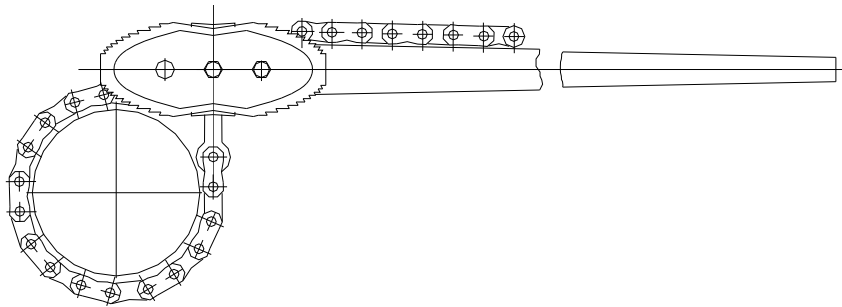
Clestele cu lant si fălci duble se utilizează la însurubarea si desurubarea materialului tubular folosit în activitatea de foraj-extractie, precum si a altor materiale tubulare cu dimensiuni si momente care se încadrează în parametrii clestelui.

Clestele cu lant si fălci duble se compune dintr-o coadă care are la un capăt montate două fălci dintate si un lant articulată cu zale si bolturi prin intermediul căruia clestele se fixează pe diametrul exterior al materialului tubular, perpendicular pe axa longitudinală a acestuia.

Clestele cu lant si fălci duble se execută în varianta matritată din otel slab aliat, tratat termic.

Din punct de vedere al temperaturii mediului ambiant, clestele cu lant si fălci duble se execută în două variante:

- pentru functionarea în mediul ambiant cu temperaturi scăzute de până la minus 20°C
- pentru functionarea în mediul ambiant cu temperaturi scăzute de până la minus 45°C



MĂRIMEA CLESTELUI		INTERVALUL DIAMETRELOR DE PRINDERE		MOMENT MAXIM DE LUCRU
in	mm	in	mm	Nm
1 5/16	33,3	19/32 ... 1 5/16	15 ... 33,3	150
2 3/8	60,3	19/32 ... 2 3/8	15 ... 60,3	250
4 1/2	114,3	1 ... 4 1/2	25,4 ... 114,3	700
6 1/2	165	1 3/8 ... 6 1/2	34,9 ... 165	1150
8 5/8	219	2 ... 8 5/8	50,8 ... 219	1250
12 3/4	324	2 3/4 ... 12 3/4	70 ... 324	2200
16	406,5	4 ... 16	102 ... 406,5	4900
18 5/8	473,1	4 ... 18 5/8	102 ... 473,1	7200
20	508	4 1/2 - 20	114...508	7200

Date care se trec în comandă de către beneficiar:

- Mărimea clestelui
- Temperatură minimă a mediului ambiant