



MODERNIZAREA STAȚIEI DE POMPARE A ȚITEIULUI SLOBOZIA JUDEȚUL PRAHOVA	 S.C. CONPET S.A.	 S.C. TEAM OIL S.R.L.	Doc. no.:	PR1214-IN003-00
			Rev. no.:	00
			Pagina:	1 din 9

SPECIFICAȚIE APARATE DE CÂMP

00	11.2022	Emis pentru comentarii	Ciurea D.	Toader S.	Dursina I.	Stan C.
Rev. No.	Data	Descriere	Întocmit	Verificat	Șef Proiect	Aprobat
 S.C.CONPET S.A.	SPECIFICAȚIE APARATE DE CÂMP					
	Doc. No.: PR1214-IN003-00				Rev.: 00	
	Titlul proiectului:			Proiect nr.	Pag. nr.:	
 S.C. TEAM OIL S.R.L.	RELOCAREA OBIECTIVELOR CONPET CA URMARE A MODERNIZARII DEPOZITULUI DE TRATARE A TITEIULUI SATUC APARTINAND OMV PETROM			PR1214/2019 Faza: PT+DE	1 din 9	

RELOCAREA OBIECTIVELOR CONPET CA URMARE A MODERNIZARII DEPOZITULUI DE TRATARE A TITEIULUI SATUC APARTINAND OMV PETROM	 S.C. CONPET S.A.	 S.C. TEAM OIL S.R.L.	Doc. Nr.:	PR1214-IN003-00
			Rev. Nr.:	00
			Pagina:	2 din 9

Rev. nr.	Descrierea reviziei	Data
00	Emis pentru comentarii	11.2022

RELOCAREA OBIECTIVELOR CONPET CA URMARE A MODERNIZARII DEPOZITULUI DE TRATARE A TITEIULUI SATUC APARTINAND OMV PETROM	 S.C. CONPET S.A.	 S.C. TEAM OIL S.R.L.	Doc. no.:	PR1214-IN003-00
			Rev. no.:	00
			Pagina:	3 din 9

CUPRINS


Manometre	4
Manometru - note	5
Manometru diferential	6
Manometru diferential - note	7
Indicator de nivel	8
Indicator de nivel - note	9

NOTE GENERALE

1. Furnizorul este responsabil pentru selecția corectă a materialelor. Materialele si dimensiunile părților componente ale instrumentelor (senzorii, părțile umede, izolații, garnituri, teci de protecție) vor fi compatibile cu fluidele, cu datele de proces (presiuni, temperature, viteze fluid etc.) și cu utilizările menționate în foile de date.

2. Furnizorul trebuie să dinere împreună cu aparatele și următoarele:

- certificat de material conform EN 10204-3.1
- certificat ATEX 94/9/EC (dacă se aplică)
- certificate de calibrare (dacă se aplică)
- marcaj CE și declarația de conformitate CE cu Directivele UE aplicabile
- certificat de calibrare
- certificare metrologică (pentru debitmetrul Coriolis)
- plăcuță de metal (oțel inox) conținând următoarele: tag, producător, model, serie de fabricație, materiale, conexiune proces, protecție IP, protecție EX, presiune/temperatură de lucru

 S.C. CONPET S.A.	SPECIFICAȚIE APARATE DE CÂMP STAȚIA DE POMPARE SLOBOZIA						DATA PAGINA NO.: PR1214-IN003			REV. 00			
	MANOMETRE CU MEMBRANA DE SEPARATIE						PAGINA 4 din 9						
							PROIECTAT		VERIFICAT		APROBAT		
							CIUREA D.		TOADER S.		STAN C.		
PROIECT NR.: PR1214/2019							REV	DATA	NUME	SEMNĂTURA			
BENEFICIAR: S.C.CONPET S.A.							00	11.2022	CIUREA D.				
INSTALAȚIE: RELOCAREA OBIECTIVELOR CONPET CA URMARE A MODERNIZARII DEPOZITULUI DE TRATARE A TITEIULUI SATUC APARTINAND OMV PETROM													
GENERAL	1	TAG:			PG-001		PG-002			PG-003			
	2	P&ID:			PR1214-PS02 (sh.1)		PR1214-PS02 (sh.1)			PR1214-PS02 (sh.1)			
	3	LINIE/ECHIPAMENT:			100-TC-06-a-IE		100-TC-07-a-IE			Bazin colector TK-001			
	4	FUNCȚIE:			Pompa P-001 Presiune Refulare		Pompa P-002 Presiune Refulare			Presiune interna perete TK-001			
	5	PRODUCĂTOR:											
	6	MODEL:			Nota 4/pag.5		Nota 4/pag.5			fara separator de mediu			
	7	CLASIFICARE ZONA EX:			Zona 2		Zona 2			Zona 2			
DATE DE PROCES	8	FLUID:			Apă sărată sau Țiței Brut		Apa sarata+Țiței			Azot			
	9	COMPONENTI COROZIVI: kg/vagon			Nu		Nu			Nu			
	10				MIN.	NORMAL	MAX.	MIN.	NORMAL	MAX.	MIN.	NORMAL	MAX.
	11	PRESIUNE DE OPERARE: barg			3.5		16	3.5		16	10 mbar-g	20 mbar-g	25 mbar-g
	12	TEMPERATURĂ DE OPERARE: °C			20		30	20		30	5	15	30
	13	TEMPERATURĂ AMBIENTALĂ: °C			-29 ÷ +39.6		-29 ÷ +39.6			-29 ÷ +39.6			
DETALII APARAT	14	TIP:			Citire directă		Citire directă			Citire directă			
	15	DOMENIU DE MĂSURĂ:			0 ÷ 16 barg		0 ÷ 16 barg			0 ÷ 60 mbarg			
	16	INSTALARE:			Locală (la poziție)		Locală (la poziție)			Locală (la poziție)			
	17	DIAMETRU CADRAN:			160 mm		160 mm			160 mm			
	18	CULOARE CADRAN	CULOARE GRADAȚII		Alb	Negru	Alb	Negru	Alb	Negru			
	19	MATERIAL GEAM:			Geam securit		Geam securit			Geam securit			
	20	MATERIAL CARCASĂ:			316 SS		316 SS			316 SS			
	21	DEPRESURIZARE DE SIGURANȚĂ:			Spat		Spat			Spat			
	22	ELEMENT DE MĂSURARE:			Bourdon		Bourdon			Bourdon			
	23	MATERIAL ELEMENT:			316 SS		316 SS			316 SS			
	24	MATERIAL RACORD:			316 SS		316 SS			316 SS			
	25	MATERIAL ELEMENTE ÎN MIȘCARE:			316 SS		316 SS			316 SS			
	26	RACORD PROCES:	POZIȚIE		1/2" NPT (M)	Jos (Fig. 3)	1/2" NPT (M)	Jos (Fig. 3)	1/2" NPT (M)	Jos (Fig. 3)			
	27	ATENUATOR DE VIBRAȚII:			Nu		Nu			Nu			
	28	FLUID UMLERE:			Ulei siliconic		Ulei siliconic			Ulei siliconic			
	29	CLASA DE PRECIZIE:			1.6%		1.6%			1.6%			
	30	CATEGORIE ATEX / EPL:			IIA 3G / Gc		IIA 3G / Gc			IIA 3G / Gc			
	31	PROTECȚIE EX:			-		-			-			
	32	PROTECȚIE IP:			min. IP65		min. IP65			min. IP65			
	MANIFOLD	33	PRODUCĂTOR										
34		MODEL:											
35		TIP			2 robinete (izolare/scurgere)		2 robinete (izolare/scurgere)			2 robinete (izolare/scurgere)			
36		MATERIAL CORP:			-		-			316 SS			
37		RACORD PROCES (TIP ȘI DIMENSIUNE)			-		-			1/2" NPT (F)			
38		RACORD SCURGERE (TIP ȘI DIMENSIUNE)			-		-			1/4" NPT (F)			
39		MONTARE MANIFOLD:			-		-			Direct pe manometru			
ACCESORII	40	AMORTIZOR DE PULSAȚII:			Nu		Nu			Nu			
	41	MATERIAL AMORTIZOR DE PULSAȚII:			-		-			-			
	42	RACORD AMORTIZOR DE PULSAȚII:			-		-			-			
	43	SIFON			Nu		Nu			Nu			
	44	MATERIAL SIFON:			-		-			-			
	45	CONEXIUNE SIFON:			-		-			-			
	46	PROTECTOR DE SUPRAPRESIUNE:			Nu		Nu			Nu			
	47	MATERIAL PROTECTOR DE SUPRAPRESIUNE:			-		-			-			
	48	CONEXIUNE PROTECTOR DE SUPRAPRESIUNE			-		-			-			
	49	SETARE PROTECTOR DE SUPRAPRESIUNE			-		-			-			
	50	PARASOLAR:			Nu		Nu			Nu			
	51	PROTECȚIE LA ÎNGHEȚ:			Izolație + însoțire electrică		Izolație + însoțire electrică			Nu			
	52	CONTACTE:			Nu		Nu			Nu			



S.C. CONPET S.A.

**SPECIFICAȚIE APARATE DE CÂMP
STAȚIA DE POMPARE SLOBOZIA**

**MANOMETRE
CU MEMBRANA DE SEPARATIE**

DATA PAGINA NO.:

PR1214-IN003

REV.

00

PAGINA 5 din 9

PROIECTAT

VERIFICAT

APROBAT

CIUREA D.

TOADER S.

STAN C.

PROIECT NR.: PR1214/2019

BENEFICIAR: S.C.CONPET S.A.

INSTALAȚIE: RELOCAREA OBIECTIVELOR CONPET CA URMARE A MODERNIZARII DEPOZITULUI DE TRATARE A TITEIULUI SATUC APARTINAND OMV PETROM

REV

DATA

NUME

SEMNAȚURA

00

11.2022

CIUREA D.



FIG.1 INSTALARE
PE SUPRAFAȚA

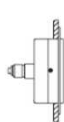


FIG.2 MONTARE ÎN
PANOUL



FIG.3 RACORD LA
BAZĂ



FIG. 4 RACORD LATERAL



FIG. 5 RACORD
SUS



FIG 6. RACORD SPATE
CENTRU/JOS

NOTE GENERALE MANOMETRE:

1. Documentație și certificate necesare:

- Certificat de Material conform EN 10204-3.1
 - Certificat PED 97/23/EC
 - Declarația de Conformitate CE
 - Certificate de Calibrare
 - Plăcuță de identificare cu următoarele informații: tag, producător, model, serie, material, protecție IP, racord proces, presiune de lucru;
- Documentația va fi în Română.

2. Vânzătorul este responsabil pentru selecția corectă a instrumentelor din punctul de vedere al materialelor utilizate în condițiile de lucru menționate. În cazul în care materialele specificate în foaia de date nu sunt adecvate pentru utilizarea menționată, vânzătorul trebuie să propună materialul corespunzător.

3. Aparatele trebuie să poată rezista fără decalibrare la o presiune maximă de 1.3 ori din valoarea maximă a scalei aparatului.


4. Manometrele vor fi prevăzute cu Membrana de Separatie incorporata.

Racord Proces: 1/2" NPT-M

Material Membrana de Separatie: 316L SS (VTA)

Fluid umplere Membrana: VTA



 S.C. CONPET S.A.	SPECIFICAȚIE APARATE DE CÂMP STAȚIA DE POMPARE SLOBOZIA						DATA PAGINA NO.: PR1214-IN003		REV. 00		
	MANOMETRE DIFERENȚIALE CU MEMBRANA DE SEPARATIE						PAGINA 6 din 9				
							PROIECTAT		VERIFICAT		APROBAT
	CIUREA D.		TOADER S.		STAN C.						
	PROIECT NR.: PR1214/2019 BENEFICIAR: S.C.CONPET S.A. INSTALAȚIE: RELOCAREA OBIECTIVELOR CONPET CA URMARE A MODERNIZARII DEPOZITULUI DE TRATARE A TITEIULUI SATUC APARTINAND OMV PETROM						REV	DATA	NUME	SEMNĂTURA	
						00	11.2022	CIUREA D.			
GENERAL	1	TAG:		PDI-001			PDI-001				
	2	P&ID:		PR1214-PS02 (sh.1)			PR1214-PS02 (sh.1)				
	3	LINIE/ECHIPAMENT:		150-TC-04-j-IE			150-TC-05-j-IE				
	4	FUNCTIE:		Filtru F-001 Înfundare			Filtru F-002 Înfundare				
	5	PRODUCĂTOR:									
	6	MODEL:									
	7	CLASIFICARE ZONA EX:		Zona 2			Zona 2				
DATE DE PROCES	8	FLUID:									
	9	COMPONENTI COROZIVI:		kg/vagon Nu			Nu				
	10			MIN. NORMAL MAX.			MIN. NORMAL MAX.				
	11	PRESIUNE DE OPERARE:		barg 0.5 1 1.5			0.5 1 1.5				
	12	TEMPERATURĂ DE OPERARE:		°C 20 30			20 30				
13	TEMPERATURĂ AMBIENTALĂ:		°C -29 ÷ +39.6			-29 ÷ +39.6					
DETALII APARAT	14	TIP:		Citire directă			Citire directă				
	15	DOMENIU DE MĂSURĂ:		mbar 0 - 600			0 - 600				
	16	INSTALARE:		La distanta - pe suport 2" (Nota 4)			La distanta - pe suport 2" (Nota 4)				
	17	DIAMETRU CADRAN:		160 mm			160 mm				
	18	CULOARE CADRAN	CULOARE GRADAȚII	Alb	Negru	Alb	Negru				
	19	MATERIAL GEAM:		Geam securit			Geam securit				
	20	MATERIAL CARCASĂ:		316 SS			316 SS				
	21	DEPRESURIZARE DE SIGURANȚĂ:		Spate			Spate				
	22	ELEMENT DE MĂSURARE:		Diaphragm			Diaphragm				
	23	MATERIAL ELEMENT:		316 SST			316 SST				
	24	MATERIAL RACORD:		316 SST			316 SST				
	25	MATERIAL ELEMENTE ÎN MIȘCARE:		316 SST			316 SST				
	26	RACORD PROCES:	POZIȚIE	1/2" NPT	VTA	1/2" NPT	VTA				
	27	ATENUATOR DE VIBRAȚII:		Nu			Nu				
	28	FLUID UMLERE:		Nu			Nu				
	29	CLASA DE PRECIZIE:		1%			1%				
	30	CATEGORIE ATEX / EPL:		IIA 3G / Gc			IIA 3G / Gc				
	31	PROTECȚIE EX:		-			-				
	32	PROTECȚIE IP:		min. IP65			min. IP65				
	MEMBRANA SEPARATIE	33	TIP MEMBRANA:		VTA			VTA			
34		RACORD PROCES (TIP ȘI DIMENSIUNE)		2 x DN25 PN16 B2			2 x DN25 PN16 B2				
35		INEL SPALARE:	CONEXIUNI:	Da	2 (cu dopuri)	Da	2 (cu dopuri)				
36		MATERIAL MEMBRANA:		316L SS			316L SS				
37		LUNGIME CAPILARE:		2m fiecare			2m fiecare				
38		DIAMETRU CAPILARE:	MATERIAL CAPILARE:	VTA	316L SS (VTA)	VTA	316L SS (VTA)				
ACCESORII	39	FLUID UMLERE:		Glicerina			Glicerina				
	40	AMORTIZOR DE PULSAȚII:		Nu			Nu				
	41	MATERIAL AMORTIZOR DE PULSAȚII:		-			-				
	42	RACORD AMORTIZOR DE PULSAȚII:		-			-				
	43	SIFON		Nu			Nu				
	44	MATERIAL SIFON:		-			-				
	45	CONEXIUNE SIFON:		-			-				
	46	PROTECTOR DE SUPRAPRESIUNE:		Nu			Nu				
	47	MATERIAL PROTECTOR DE SUPRAPRESIUNE:		-			-				
	48	CONEXIUNE PROTECTOR DE SUPRAPRESIUNE		-			-				
	49	SETARE PROTECTOR DE SUPRAPRESIUNE		-			-				
	50	PARASOLAR:		-			-				
	51	PROTECȚIE LA ÎNGHEȚ:		Izolație + însoțire electrică			Izolație + însoțire electrică				
	52	CONTACTE:		Nu			Nu				
53	TIP DE CONTACTE:		-			-					
54	NUMĂR DE CONTACTE		-			-					



S.C. CONPET S.A.

**SPECIFICAȚIE APARATE DE CÂMP
STAȚIA DE POMPARE SLOBOZIA**

**MANOMETRE DIFERENȚIALE
CU MEMBRANA DE SEPARATIE**

DATA PAGINA NO.:

PR1214-IN003

REV.

00

PAGINA 7 din 9

PROIECTAT

VERIFICAT

APROBAT

CIUREA D.

TOADER S.

STAN C.

PROIECT NR.: PR1214/2019

BENEFICIAR: S.C.CONPET S.A.

INSTALAȚIE: RELOCAREA OBIECTIVELOR CONPET CA URMARE A MODERNIZARII DEPOZITULUI
DE TRATARE A TITEIULUI SATUC APARTINAND OMV PETROM

REV

DATA

NUME

SEMNĂTURA

00

11.2022

CIUREA D.

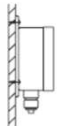


FIG.1 INSTALARE
PE SUPRAFAȚĂ



FIG.2 MONTARE ÎN
PANOU



FIG.3 RACORD LA
BAZĂ

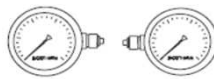


FIG. 4 RACORD LATERAL



FIG. 5 RACORD
SUS



FIG.6. RACORD SPATE
CENTRU/JOS

NOTE GENERALE MANOMETRE DIFERENȚIALE:

1. Documentație și certificate necesare:


- Certificat de Material conform EN 10204-3.1
- Certificat PED 97/23/EC
- Declarația de Conformitate CE
- Certificate de Calibrare

- Plăcuță de identificare cu următoarele informații: tag, producător, model, serie, material, protecție IP, racord proces, presiune de lucru;
Documentatia va fi în Română.

2. Vânzătorul este responsabil pentru selecția corectă a instrumentelor din punctul de vedere al materialelor utilizate în condițiile de lucru menționate. În cazul în care materialele specificate în foaia de date nu sunt adecvate pentru utilizarea menționată, vânzătorul trebuie să propună materialul corespunzător.

3. Aparatele trebuie să poată rezista fără decalibrare la o presiune maximă de 1.3 ori din valoarea maximă a scalei aparatului.

4. Aparatul va fi dotat cu brida metalica pentru montare pe suport patrat de 50x50mm.

 S.C. CONPET S.A.	SPECIFICAȚIE APARATE DE CÂMP STAȚIA DE POMPARE SLOBOZIA				DATA PAGINA NO.: PR1214-IN003		REV. 00						
					INDICATOR DE NIVEL - MONTAJ PE CAPAC; MAGNETIC -				PAGINA 8 din 9				
	PROIECT NR.: PR1214/2019 BENEFICIAR: S.C.CONPET S.A. INSTALAȚIE: RELOCAREA OBIECTIVELOR CONPET CA URMARE A MODERNIZARII DEPOZITULUI DE TRATARE A TITEIULUI SATUC APARTINAND OMV PETROM				PROIECTAT		VERIFICAT		APROBAT				
					CIUREA D.		TOADER S.		STAN C.				
				REV		DATA		NUME		SEMNAȚURA			
				00		11.2022		CIUREA D.					
GENERALITATI	1	TAG:		LG-001									
	2	P&ID:		PR1214-PS02 (sh.1)									
	3	ECHIPAMENT		TK-001									
	4	FUNCȚIE:		TK-001 Nivel									
	5	PRODUCĂTOR:											
	6	MODEL:											
	7	CLASIFICARE ZONA EX:		Zone 2									
CONDITII DE PROCES	8	FLUID:		Apă sărată sau Țiței Brut									
	9	COMPONENTI COROZIVI:		kg/vagon	Nu								
	10			MIN.	NORMAL	MAX.							
	11	PRESIUNE DE OPERARE:		barg	atm	atm	atm						
	12	TEMPERATURĂ DE OPERARE:		°C	5		30						
	13	LICHID PARTE SUP.		LICHID PARTE INF.		-	Titei						
	14	DENSITATE LICHID SUP.		DENSITATE LICHID SUP.		-	844.6 kg/m3						
	15	AMBIENT TEMPERATURE:		°C	-29 ÷ +39.6								
ELEMENT	16	TIPUL ELEMENTULUI:		Flotor (cilindric)									
	17	DIAMETRUL ELEMENTULUI	LUNGIMEA	mm	50	75							
	18	LUNGIMEA TOTALA :		mm	1500 (vedeti Notele 1, 2)								
	19	MATERIALUL FLOTORULUI:		Titan Grade 2									
	20	MATERIALUL TIEI DE GHIDARE:		Titanium									
	21	NIVEL DE REFERINA/SETPOINT:		mm	N/A								
	22	MONTAJ IN CARCASA:		NU									
INDICATOR	23	TIP:		Indicator de nivel montat pe capac									
	24	MATERIALUL CAMEREI:		AISI 316Ti SS									
	25	TIPUL INDICATORULUI:		Afisaj magnetic rulant									
	26	DOMENIUL DE INDICARE:		mm	150 ÷ 1500mm								
	27	PLACUTE BICOLORE:		Jos rosu/Sus alb									
	28	MATERIALUL CAPACULUI:		Makrolon PC									
	29	MATERIALUL INDICATORULUI:		Crastin PBT									
	30	POZITIA DE MONTAJ IN PROCES:		Pe capacul vasului									
	31	DIM. CON LA PROCES	PN	DN50	PN16								
	32	TIP TERM. CON. LA PROCES	STILUL	Cu flansa	RF								
	33	MONTJ PE CAMERA DE NIVEL:		NU									
	34	CATEGORIA ATEX / EPL:		II 2G/ Gb									
	35	TPUL DE PROTECTIE:		-									
	36	ROTECTIA LA INTRUZIUNE:		IP65									
ALTELE	37	PROTECTIE LA ÎNGHEȚ:	PARASOLAR:	Nu este cerut	Nu este cerut								
COMUTATOARE	38	NUMARUOL DE CONTACTE:		0									
	39	POZITIA CONTACTELOR:		mm	-								
	40	DISPUNEREA CONTACTELOR:		-									
	41	DIMENSIONARFEA CONTACTELOR:		-	A la	-	V						
	42	CATEGORIA ATEX / EPL:		-									
	43	TIPUL DE PROTECTIE:		-									
	44	ROTECTIA LA INTRUZIUNE:		-									
	45	TAG:		-									
	NOTE REFERITOARE LA INDICATOARELE MAGNETICE DE NIVEL: 1. Distanța totală de la partea superioară a flansei la fundul vasului TK-001 : 2861 mm (sa fie confirmata de Dep. Mecanic) 1200mm - înălțimea domului (sa fie confirmata de Dep. Mecanic) 36 mm - grosimea capacului metalic (sa fie confirmata de Dep. Mecanic) 1500mm - diametrul intern al vasului Extremitatea tubului indicatorului de nivel(2600mm lungime) va fi la 100 mm de la fundul vasului.												



S.C. CONPET S.A.

**SPECIFICAȚIE APARATE DE CÂMP
STAȚIA DE POMPARE SLOBOZIA**

**INDICATOAR DE NIVEL
- MAGNETIC & PRESIUNE HIDROSTATICA-**

DATA PAGINA NO.:

PR1214-IN003

REV.

00

PAGINA 9 din 9

PROIECTAT

VERIFICAT

APROBAT

CIUREA D.

TOADER S.

STAN C.

PROIECT NR.: PR1214/2019

BENEFICIAR: S.C.CONPET S.A.

INSTALAȚIE: RELOCAREA OBIECTIVELOR CONPET CA URMARE A MODERNIZARII DEPOZITULUI
DE TRATARE A TITEIULUI SATUC APARTINAND OMV PETROM

REV

DATA

NUME

SEMNAȚURA

00

11.2022

CIUREA D.

NOTE REFERITOARE LA INDICATOARELE DE NIVEL MAGNETICE:

1. Instrumentele trebuie sa fie prevazute cu urmatoarele articole:

- Certificat de inspectie/Inspection Certificate (EN 10204 Type 3.1);
- Certificat de calibrare/Calibration Certificate.