



ITT

PETROL ȘI GAZE

PRODUSE ȘI SERVICII PENTRU
PRODUȚIE, TRANSPORT ȘI RAFINARE

produse pentru o viață





ECHIPAMENTE ȘI TEHNOLOGII ITT

De la sistemele de desalinizare, folosite la platformele de foraj marin, la mixerele submersibile utilizate pe navele de alimentare a platformelor de foraj marin care transportă nămol de foraj și până la sistemele de pompe utilizate pentru transportul și rafinarea petrolului, tehnologiile ITT de vehiculare a fluidelor sunt folosite în toate domeniile de procesare a petrolului și gazelor.

EXPERTIZĂ

Timp de 150 de ani, inginerii ITT au colaborat strâns cu producătorii majori de energie din întreaga lume, pentru a dezvolta produse inovatoare și tehnologii care să optimizeze ciclul de viață al echipamentelor din această industrie pretențioasă. ITT este recunoscut ca fiind principalul furnizor de pompe, mixere, vane, elemente de comandă și monitorizare, de soluții pentru desalinizarea apei de mare prin osmoză inversă și de servicii pentru industria petrolului și gazului.

FIABILITATE

ITT este vestit la nivel mondial pentru mărcile sale ca: **Goulds, Flygt, Fabri-Valve, Dia-Flo® și C'treat** care dezvoltă produse tehnice pentru aplicațiile destinate petrolului și gazului și care oferă procese tehnologice personalizate pentru utilizări în condiții critice. Cele mai recente tehnologii de turnare și prelucrare, combinate cu procese și proceduri pentru controlul calității, asigură o înaltă calitate a produselor și o mare valoare ridicată a raportului performanță - costuri.



LEADERSHIP TEHNOLOGIC

ITT, cel mai mare producător de pompe din lume, investește în fonduri de cercetare și dezvoltare pentru a asigura fiabilitatea, întreținerea facilă și siguranța, fiind sinonim cu leadership-ul tehnologic.

ITT oferă:

- modele de pompe API de ultimă generație, pentru:
 - Proces, monoetajate (orizontale și verticale)
 - Între lagăre (mono și multietajate, sectionate radial sau axial)
 - Verticale (in-line, radiale și axiale).
 - gamă largă pentru proces:
 - Modele de pompe conforme cu ANSI și ISO (cu etanșări și fără)
 - Pompe rezistente la uzură (metal dur, captușite cu cauciuc sau submersibile).
 - Pompe submersibile și agitatoare submersibile
 - Vane cu sertar **Fabri-Valve®** și vane cu diafragmă **Dia-Flo®**.

INOVAȚIE

ITT este leader mondial în tehnologie și expertiză de inginerie, utilizând performanțele:

- Computerizării dinamicii fluidelor
- Științei materialelor
- Tehnologiei de fabricație
- Analizei prin metoda elementului finit
- Optimizării randamentului
- Controalelor și monitorizării
- Executării rapide a prototipurilor
- Proiectării hidraulice
- Proiectării mecanice.

Sistemele de comandă PumpSmart® și sistemele de monitorizare ProSmart® asigură fiabilitatea sistemelor prin reglarea automată a debitului pompei conform cerințelor sistemului; precum și prin detectarea și corectarea problemelor înainte ca acestea să poată perturba procesul.



ANGAJAMENT FAȚĂ DE SIGURANȚA MEDIULUI

În calitate de membru al API-610 și ca participant în comitetele API, ITT îndrumă activ Industria de Petrol și Gaze în vederea creșterii siguranței, a fiabilității și a reducerii emisiilor.

IN OBIECTIV, CLIENTUL

Echipele ITT studiază piața și pun la dispoziția clienților produse și servicii de înaltă calitate, creează și implementează soluții tehnice și comerciale care oferă clienților consiliere și asistență tehnică în aplicații, privind fiabilitatea, inovația și asistența globală.



ITT OFERĂ O LARGĂ GAMĂ DE PRODUSE ȘI SERVICII PENTRU SATISFACEREA CELOR MAI PRETENȚIOASE CERINȚE ALE PLATFORMELOR DE FORAJ MARIN, EXPLORĂRILOR MARINE, PRODUCȚIEI CU SISTEME PLUTITOARE, ALE INSTALAȚIILOR DE DEPOZITARE ȘI DESCĂRCARE (FPSO).



INSTALAȚII DE PRODUCERE A APEI PRIN OSMOZĂ INVERSĂ

C'treat fabrică un sortiment complet de instalații pentru producerea apei prin osmoză inversă, satisfacând marea varietate de cerințe ale industriei de foraj marin și de producție.



AGITATOARE SUBMERSIBILE PENTRU NOROIUL DE FORAJ

Agitatoarele submersibile produse de **Flygt** sunt folosite în rezervoarele pentru noroiul de foraj, pentru a păstra noroiul în suspensie și pentru a asigura un amestec omogen.



UNITĂȚI DE PRESIUNE ȘI SISTEME UV

C'treat poate proiecta și executa grupuri de pompare, sisteme de sterilizare UV și alte echipamente de vehiculare a apei, destinate platformelor de foraj marin



POMPE VERTICALE

Goulds și Flygt furnizează pompe verticale și submersibile pentru apa de mare, incendiu și pentru apa de balast.



POMPE DE NĂMOL

Pompele de namol **Goulds** și pompele submersibile rezistente la uzură **Flygt**, sunt utilizate în tehnologia noroiului de foraj, la rezervoarele de depozitare și operațiunile de reciclare a nămolului.



POMPE DE PROCES API

Pompele **Goulds** includ o mare varietate de pompe API-610, folosite pe platformele de foraj marin; de la pompe pentru injecție, pompe de alimentare și pompe de incendiu, până la o mare varietate de pompe de transvazare, de circulație și de apă de răcire.

COMBUSTIBILI SINTETICI

NISIPUL SI SISTURILE BITUMINOASE, ETANOLUL, BIODIESELUL ȘI O MULȚIME DE TEHNOLOGII ENERGETICE EMERGENTE DEVIN RAPID SURSE DE ENERGIE ALTERNATIVĂ FEZABILE DIN PUNCT DE VEDERE ECONOMIC ȘI TEHNOLOGIC



POMPE SUBMERSIBILE

Pompele **Flygt** de desecare și drenaj, ușoare și portabile, sunt proiectate pentru utilizarea îndelungată în condiții dure de lucru, asigurând în același timp un randament maxim. Aceste pompe sunt robuste, rezistente la abraziune, și sunt disponibile în variante din oțel inoxidabil sau aluminiu. Structura lor compactă asigură instalarea ușoară și fiabilitate în funcționare.



POMPE DE PROCES API

Gamă completă **Goulds** de pompe API-610, răspunzând cerințelor dvs. de utilizare: BB1/BB2, pompe între lagare, sectionate în plan axial, BB3 pompe multietajate și pompe de proces în consolă OH2/OH3



VANĂ CU SERTAR CUȚIT

Vanele **Fabri-Valve**® clasa ANSI 150 și 300 sunt special proiectate pentru a rezista nămolurilor abrazive la o presiune ridicată. Experiența în domeniu, construcția vanelor și alegerea materialelor asigură menținerea caracteristicilor și o întreținere ușoară.



AGITATOARE SUBMERSIBILE

Agitatoarele submersibile **Flygt** și-au dovedit eficiența și flexibilitatea ridicată în digestoarele pentru material biologic și rezervoarele de depozitare pentru biodiesel și uleiuri vegetale, de ex. ulei de palmier. Agitatorul poate fi instalat oriunde este necesar, pe pardoseală, pe o bară de ghidare sau într-o gură de vizitare.



POMPE DE NAMOL

Pompele de nămol **Goulds** și submersibilele **Flygt** – instalate uscat cu partea hidraulică căptușită cu cauciuc, sau hidraulic executată din material cu conținut mare de crom - sunt construite pentru vehicularea nămolului extrem de abraziv și coroziv. Pompele submersibile pot fi livrate cu un agitator și un sistem de răcire intern, care permite pomparea și la nivele mici de înecare, precum și evitarea formării de sedimente.

CONDUCTE ȘI TERMINALE

INDIFERENT CĂ ESTE VORBA DESPRE DISTANȚE SCURTE ÎNTRE REZERVORUL DE STOCARE ȘI CAMION SAU DISTANȚE MARI ÎNTRE STAȚIILE DE POMPARE, ITT DISPUNE DE PRODUSUL CORESPUNZĂTOR.



PUMPSMART®

ITT PUMPSMART® este proiectat pentru a ajuta la îmbunătățirea fiabilității și eficienței sistemelor dvs. de pompare. Folosindu-se de tehnologia turatiei variabile, PumpSmart® permite dimensionarea corectă a pompei pentru cerințele sistemului de pompare, evitând risipa de energie. Algoritmul nostru brevetat de protecție a pompelor conferă protecție garantată împotriva condițiilor de perturbare a proceselor, care pot duce în cele din urmă la avarierea pompei dvs.



POMPE ÎNTRE LAGĂRE

Pompe **Goulds** API-610 BB2, între lagăre, secționare în plan radial, mono și bietajate pentru aplicații la temperaturi și presiuni ridicate



POMPE MULTIETAJATE

Pompele **Goulds** 3600 API-610, BB3, între lagăre, sectionate în plan axial, multietajate, sunt sigure și eficiente pentru injecția de apă și transportul de combustibil fierbinte, petrol sau alte produse.



POMPE VERTICALE API

Pompele **Goulds** verticale în vas de aspirație au o gamă largă de hidraulici, din care majoritatea ar putea îndeplini condițiile cerințelor dvs, de pompare.



SISTEM PORTABIL DE CURĂȚAT REZERVOARE

Sistemul portabil **Goulds** de curățat rezervoare de rafinare realizează economie de timp, curățare eficientă, siguranță, odată cu reducerea semnificativă a costurilor.

Beneficii:

- Economie de timp
- Protejează mediul
- Curățare mai bună
- Mediu de lucru mai sigur
- Întreținere mai facilă
- Foarte flexibil
- Costuri reduse

RAFINARE

RAFINAREA ȘI PRODUCȚIA PREZINTĂ O MULTITUDINE DE PROBLEME DEOSEBITE ÎN CONTROLUL DEBITULUI. ITT OFERĂ O MULȚIME DE PRODUSE ȘI SERVICII PENTRU SATISFACEREA NECESITĂȚILOR ȘI CERINTELOR SPECIFICE ALE RAFINĂRIILOR CONTEMPORANE.



VANE GLISANTE CU CUȚIT

Pentru rezervoare catalitice, epuratoare și aplicații de specialitate, **Fabri-Valve®** oferă o gamă completă de vane cu setar cuțit.



VANE CU DIAFRAGMĂ

Vanele cu diafragmă **Dia-Flo®** s-au dovedit, timp de mai bine de cincizeci de ani, de a fi cele mai fiabile pentru sistemele de demineralizare. Vana cu diafragmă cu corpul sertarului căptușit cu plastic este alegerea potrivită datorită construcției ei simple și versatile și ușurinței operării.



POMPE VERTICALE API

Pentru condiții de presiune înaltă, înălțime de pompare mare, Goulds oferă o gamă completă de modele de pompe submersibile, în vas de aspirație și verticale multietajate.



POMPE VERTICALE DE BAȘĂ

Goulds API 3171 este conformă cu ultima ediție API-610 și cu hidraulici verificate.



POMPE DE PROCES API

Gama completă **Goulds** de pompe API-610, răspunzând cerintelor dvs. de utilizare, BB1/BB2, pompe între lagăre, secționare în plan axial, BB3 pompe multietajate și pompe de proces în consolă OH2/OH3



VANA FLUTURE

Construcția vanei fluture cauciucată este prin proiectare foarte adaptabilă putând realiza o multitudine de valori ale dimensiunilor de legatura și ale presiunilor. Este utilizată proiectarea asistată de calculator pentru construcții corecte, eficiente din punct de vedere al costului.

POMPE, VANE, MIXERE & APĂ



3620
 Pompă (API BB2) monoetajată, între lagăre, secționată radial
 Debit: 4.380 m³/h (19.300 GPM)
 Înălțime de pompare: 450 m (1.500 picioare)
 Temperatură: 455° C (850° F)
 Presiune: 70 kg/cm² (1.000 PSIG)
SERIA 3400 API
 Carcasă secționată în plan axial, dublu flux (API BB1)



3640
 Pompă (API BB2) bietajată, între lagăre, secționată radial
 Debit: 1.700 m³/h (7.500 GPM)
 Înălțime de pompare: 760 m (2.500 picioare)
 Temperatură: 455° C (850° F)
 Presiune: 50 kg/cm² (750 PSIG)
3196/IC
 Pompe de proces (ANSI/ISO)



Debit: 11.355 m³/h (50.000 GPM)
 Înălțime de pompare: 215 m (700 picioare)
 Temperatură: 175° C (350° F)
 Presiune: 21 kg/cm² (300 PSIG)
 Aspirajie până la 36"
 Refulare până la 30"



Debit: 1.364 m³/h (6.000 GPM)
 Înălțime de pompare: 350 m (730 picioare)
 Temperatură: 427° C (500° F)
 Presiune: 2.586 kgPa (375 PSIG)



VANĂ PENTRU FLUIDE DE FORARE

Vană cu sertar cuțit cu scaun din poliuretan, dublu-înlocuibilă

Dimensiuni: DN50-DN600 (2"-24")
 Presiune: 1034 kPa (150 PSI)
 Temperatură: 104° C (220° F)
 Caracteristica la închidere: scurgeri zero



VANĂ CU SERTAR CUȚIT, CU CALOTĂ

Dimensiuni: DN40-DN2400 (1 1/2"-96")
 Presiune: până la clasa ANSI 150/300
 Temperatură: clasa ANSI 150/300
 Modele până la 1.093° C (2000° F).
 Caracteristica la închidere: de la clasa IV până la scurgeri zero (în funcție de configurația scaunului).



HD150&HD300

Vane cu sertar cuțit pentru exploatare grea

Dimensiuni: DN150-N1500 (6"-60")
 Presiune: clasa ANSI 150/300
 Temperatură: clasa ANSI 150/300
 Caracteristica la închidere: clasa IV sau mai bună; pentru pornirea inițială au un robinet de închidere bidirecțional etanș.



H 5000
 Pompe submersibile de nămol

Debit: 300 l/s, 50 Hz, (6000 GPM, 60 Hz)
 Înălțime de pompare: 80 m, 50 Hz, (330 picioare, 60 Hz)
 Temperatură: 70° C (158° F)
 Refularea: 4" până la 8"
 Partile hidraulice executate din material cu conținut mare de crom (60HRC)
 Disponibilă în varianta antiexplozivă ATEX



SR 4600

Agitator submersibil

Putere: 0,75 kW, 50 Hz, (40 CP la 60 Hz)
 Propulsie nominală de la 0,2 KN (50 lb) până la 7,0 KN (1600lb)
 Temperatură: 90° C (194° F)
 Diametru elice: 210 mm (8 1/2") până la 766 mm (30 1/4")
 Materialul paletelor elicei: AISI 316 sau cu conținut mare de crom (60 HRC).
 Disponibil în varianta antiexplozivă ATEX
 Instrument de selectare disponibil pentru orice aplicație.



UNITATI DE PRESIUNE ȘI SISTEME UV

C'treat poate proiecta și executa grupuri de pompare, sisteme de sterilizare UV și alte echipamente de vehiculare a apei, destinate platformelor de foraj marin



INSTALAȚII DE PRODUCERE A APEI

C'treat fabrică un sortiment complet de instalații pentru producerea apei prin osmoză inversă, satisfăcând marea varietate de cerințe ale industriei de foraj marin și de producție.
 . Fiecare sistem este proiectat și construit pentru operare simplă și întreținere facilă. Au fost dezvoltate multe componente speciale de sistem, optimizate pentru utilizarea în mediul marin.

SISTEME PENTRU INDUSTRIA PETROLIERĂ ȘI A GAZULUI

3600



Pompe (API BB3) secționare în plan, axial, multietajate, pentru exploatare grea

Debit: 1020 m³/h (4.500 GPM)
Înălțime de pompare: 1.825 m (6.000 picioare)
Temperatură: 205° C (400° F)
Presiune: 175 kg/cm² (2.500 PSIG)



3700

Pompe de proces API, (API OH2) monoetajate, în consolă

Debit: 1.475 m³/h (6.500 GPM)
Înălțime de pompare: 360 m (1.200 picioare)
Temperatură: 427° C (800° F)
Presiune absolută până la 60 kg/cm² (870 PSIG)



VIC

Pompă multietajată verticală, în vas de aspirație (API VS6)

Debit: 18,100 m³/h (80.000 GPM)
Înălțime de pompare: 1.070 m (3.500 picioare)
Temperatură: absolută până la 371° C (700° F)



3910

In-line (API OH3) cu suport lagar

Debit: 1,700 m³/h (7.500 GPM)
Înălțime de pompare: 225 m (750 picioare)
Temperatură: 340° C (650° F)
Presiune: 40 kg/cm² (595 PSIG)



3171 API

Pompă verticală de bașă (API VS4)

Debit: 722 m³/h (3.180 GPM)
Înălțime de pompare: 160 m (525 picioare)
Temperatură: 232° C (450° F)
Adâncimea bașei: 20 picioare (6m)



VANĂ CU DIAFRAGMĂ

Vana cu diafragmă este sigura, puțin costisitoare, adaptabilă și este utilizată practic în toate tipurile de instalații de proces din întreaga lume

Opțiuni: Vană cu scaun sau trecere directă, acționare manuală sau pneumatică.

Dimensiuni: ½" -12"

Elemente de poziționare, întrerupătoare, solenoide, filtre regulator, traductoare reglabile deschidere închidere, trecere oprire reglabilă și indicator de poziție.



VANĂ FLUTURE CAUCIUCATĂ

Dimensiuni: DN900-DN2400" (36"-96)
Presiune: 2,758kPa (400PSI)
Temperatură: 204° C (400° F)
Caracteristica la închidere: scurgeri zero



B/D 2600 & 2700

Pompe submersibile

Debit: 80 l/s, 50Hz, (1.300 GPM, 60Hz)
Înălțime de pompare: 65m, 50Hz, (230 picioare, 60Hz)
Temperatură: 104° C (40° F)
Refularea: 2" (50mm) până la 6" (150mm)
Material:
2600: părțile hidraulice cu conținut mare de crom, stator din cauciuc
2700: integral din oțel inoxidabil AISI 316 cu stator din cauciuc.



C/N 3000

Pompe submersibile de nămol

Debit: 300l/s, 50 Hz, (48.000 GPM, 60 Hz)
Înălțime de pompare: 100 m, 50 Hz, (450 picioare, 60 Hz)
Temperatură: 158° C (70° F)
Refularea: 2" (50 mm) până la 6" (150 mm)
Executate integral din fontă. Rotor disponibil din oțel inoxidabil ASTM 329. Disponibile în varianta antiexplozivă ATEX.



ITT

MATRICE PRODUSE

Tip produs: Instalații Pompe Agitatoare Vane		Tip API	Producție	Offshore	Distribuție	Depozitare	Nisipuri bitumi noase	Combustibili sintetici	Producție de gaz
Osmoză inversă	Instalație producție apă			X					
Pompe monoetajate	5500		X	X	X	X	X	X	X
	SRL		X	X	X	X	X	X	X
	3700	OH 2	X	X	X	X	X	X	X
	3910	OH 3	X	X	X	X	X	X	X
	API 3171	V5 4	X	X	X	X	X	X	X
	3620	BB 2	X	X	X	X	X	X	X
	API 3400	BB 1	X	X	X	X	X	X	X
	JC		X	X	X	X	X	X	X
Pompe bietajate	3640	BB 2	X	X	X	X	X	X	X
Pompe multietajate secționare axial	3600	BB 3	X	X	X	X	X	X	X
Pompe verticale	VIC	VS 6	X	X	X	X	X	X	X
	VIT	VS 1	X	X	X	X	X	X	X
Pompe submersibile	H 5000		X	X				X	
	C/N 3000		X	X				X	
	B/D 2600 & 2700		X	X				X	
Agitatoare	SR 4600		X	X				X	
Vane	glisante, cu cuțit		X	X	X	X	X	X	X
	DFV		X						X
	fluture		X						X

ITT PRO SERVICES OFERĂ SOLUȚII COMPLET INTEGRATE, PENTRU ÎNTREȚINERE ȘI SIGURANȚĂ ÎN FUNCȚIONARE PRIN REȚEAUA SA MONDIALĂ DE CENTRE DE SERVICE. ACESTEA OFERĂ O GAMĂ COMPLETĂ DE OPȚIUNI DE MANAGEMENT AL CICLULUI DE VIAȚĂ PENTRU OPTIMIZAREA EFICIENȚEI DE POMPARE A PETROLULUI ȘI GAZULUI – REPARAȚII, SERVICE DE TEREN, ACTUALIZARE ȘI PROGRAME DE INVENTARIERE. OBIECTIVUL LOR ESTE REDUCEREA COSTURILOR DE PROPRIETATE, ÎMBUNĂȚĂȚIREA FIABILITĂȚII ȘI CREȘTEREA PROFITABILITĂȚII PENTRU CLIEȚII.



ACTUALIZARE

Centrul PRO local de service oferă soluții pentru reducerea costurilor totale de proprietate pentru sistemele dvs. de pompare. Acest lucru se poate realiza prin reabilitarea pompelor de proces API, de model mai vechi, la standardele actuale de performanță ale ultimelor ediții API.



REABILITĂRI

Modelele mai vechi irosesc energie și eficiență. PRO Services® poate reabilita hidraulica pentru a crește productivitatea prin economisirea energiei. Reabilitarea poate fi efectuată pe majoritatea pompelor OH2, BB1 și BB2.



FIABILITATE

Sistemele de monitorizare ITT ProSmart® pot îmbunătăți eficiența programului dvs. de fiabilitate prin monitorizarea continuă a stării echipamentului rotativ și prin anunțarea automată a modificărilor sau situațiilor ce necesită întreținere.



OPTIMIZAREA POMPELOR

Produsele ITT PUMPSMART® sunt proiectate pentru a ajuta la îmbunătățirea fiabilității și eficienței sistemelor dvs. de pompare. Algoritmul nostru brevetat de protecție al pompelor conferă protecție garantată împotriva condițiilor de perturbare al proceselor, care pot duce în cele din urmă la avarierea pompei dvs.



REPARAȚIE

Centrele PRO Services® sunt dotate și instruite pentru a executa toate reparațiile industriale. Centrele noastre de service PRO, certificate ISO 9001 au experiență și îndemănare pentru a repara echipamentele dvs.



PRODUSE DE INCORPORARE PERSONALIZATE

Înlocuiți vechea dvs. pompă demodată cu hidraulicele **Goulds** de încorporare personalizate. Această nouă pompă se va potrivi în instalația existentă fără a fi necesar să schimbați conductele sau postamentul.



**Pentru informații suplimentare și cereri de oferte
vă rugăm nu ezitați să contactați :**



B-dul Gării Obor nr. 8 B Sector 2 București
Cod poștal: 021747
Tel / Fax: +40 21 252 73 24; 252 73 25
Tel / Fax: +40 21 252 73 26; 252 51 53
E-mail: office@danex.ro
Site: www.danex.ro