



Equipements Electriques

Pine

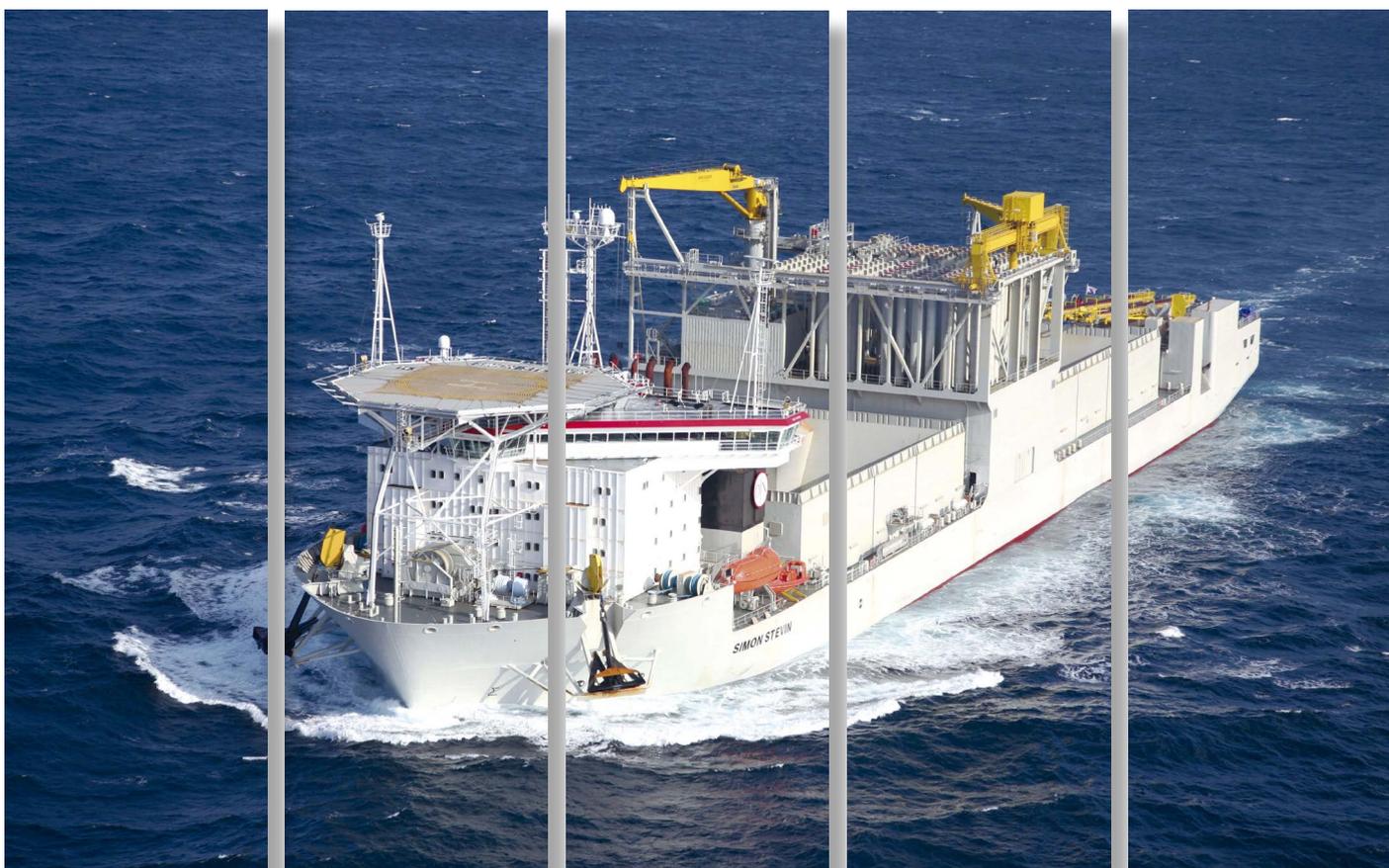
An ***Ingeteam*** brand



Pine Equipos Eléctricos a des ressources requises pour entreprendre des grands projets électriques et respecter les délais industriels les plus exigeants. Les locaux de Pine sont organisés de la manière suivante: 6000 m² d'ateliers et 900 m² d'espace de bureaux, avec une capacité de production de 250.000 heures/année et un bureau d'études d'ingénierie avec une capacité de 35 000 heures/année.

Pine

An **Ingeteam** br



A PROPOS DE NOUS

Solutions adaptées aux projets les plus exigeants depuis 1969

Pine Equipos Eléctricos, une entreprise du Groupe Ingeteam, a suivi une trajectoire remarquable depuis le commencement, en se consolidant comme une entreprise leader dans le secteur avec une présence mondiale importante.

Une forte expérience dans le design de tableaux électriques

Nos équipes réalisent le design et la fabrication de tous types de tableaux électriques, tant en moyenne qu'en basse tension, avec une vaste gamme de tensions, courants et de pouvoir de coupure.

Excellente réputation et une qualité garantie par nos équipes

La qualité de nos produits et services est soutenue par la minutie de nos designs et la construction de nos équipements, les tests effectués et les homologations obtenues, mais également le design de l'ossature de nos équipements, qui se détache pour sa robustesse et son adaptabilité aux projets les plus exigeants.



RÉFÉRENCES

ACCIONA · AENA · ARCELOR-MITTAL · BEFESA · BRIDGESTONE · IBERDROLA
CNN (LA NAVAL) · INDAR · ISOLUX · DRAGADOS · METRO BILBAO · NAVANTIA · SENER
GERDAU · TUBOS REUNIDOS · CIEMAT · ELECNOR · ACTEMIUN · DIANCA
PDVSA · SONELGAZ · JAN DE NUL · KEPPEL · CMI · EDP · HITACHI · DESY · ABB
ECOVIX · MASEN · SENERMEX · BOMBARDIER · TALGO · SUEZ · SCHNEIDER

SECTEURS D'APPLICATIONS



Naval



Energie



Industrie



Ferroviaire



Infrastructures et Environnement

TABLEAUX ÉLECTRIQUES

Ingénierie

Depuis notre département technique, nous réalisons le design intégral de nos tableaux électriques en nous appuyant sur des logiciels avancés de design électrique, ce qui nous permet de nous adapter à tout moment aux besoins en câblage de nos clients.

Nous développons nos schémas électriques avec le logiciel EPLAN & Services et les modélisations en 2D et 3D grâce au logiciel AUTOCAD. Pine a développé ses propres designs de l'ossature métallique de ses équipements qui leur apporte la robustesse et l'adaptabilité selon les dimensions exigées par ses clients.

De plus, Pine a plus de 20 ans d'expériences dans la programmation de PLC, SCADAS et le développement d'ingénierie.

- ▶ Tableaux BT jusqu'à 690V
- ▶ Tableaux MT ou HTA jusqu'à 36kV
- ▶ Container de distribution
- ▶ Equipement électrique spécifique
- ▶ Automatisation des processus industriels



Haute qualité

Nos tableaux respectent les exigences électriques et mécaniques les plus exigeants. Nous développons des centres de contrôle moteurs (CCM) avec des unités de brochables grâce à notre partenariat avec la société "CUBIC".

Nos équipements électriques ont été testés afin de valider les différents designs mécaniques et électriques. Nos tableaux ont été certifiés par les sociétés de classification les plus exigeantes telles que LABEIN ou DKV (sociétés espagnoles).

- ▶ ISO 9001/14001
- ▶ OHSAS 18001
- ▶ Certifications IEC/ANSI/UL
- ▶ Résistance aux défauts internes
- ▶ Tests sismiques



Nous concevons et fabriquons des équipements électriques basse et moyenne tension mais également des containers de distribution et des équipements spéciaux avec une grande échelle de complexité. De plus, nous proposons des services de mise en Service (route) et des essais électromécaniques, avec un haut niveau de qualité afin de satisfaire les exigences de tous nos clients.



INFORMATIONS TECHNIQUES

Basse tension (BT)	Intensité nominale maximale	Rang de tension nominale	Intensité maximale de court-circuit	Grade de protection	Fréquence	Norme appliquée	Formes de séparation
PINE LV-DS400 Tableau basse tension 400V	6000 A	220/380/440 V	100 kA	IP42	50/60Hz	IEC 61439	
PINE LV-DS690 Tableau basse tension 690V	6000 A	690 V	100 kA	IP42	50/60Hz	IEC 61439	
PINE LV-MCC400 Centre de contrôle moteurs 400v	3150 A	220/380/440 V	70 kA	IP54	50/60Hz	IEC 61439	3b o 4b
PINE LV-MCC690 Centre de contrôle moteurs 690v	3150 A	690 V	70 kA	IP54	50/60Hz	IEC 61439	3b o 4b



Centre de contrôle Moteurs débrochable



Tableau de distribution général basse tension

Moyenne Tension (MT ou HTA)

	Intensité nominale maximale	Rang de tension nominale	Intensité maximale de court-circuit	Grade de protection	Fréquence	Norme appliquée	Formes de séparation
IEC							
PINE MV-FS12 Tableau de Moyenne Tension Fixe 12kV	4000 A	7,2/12 kV	50 kA 3s	IP42 (certificado)	50/60Hz	IEC 62271-200	LSC 1
PINE MV-FS17 Tableau de Moyenne Tension Fixe 17,5kV	4000 A	17,5 kV	50 kA 3s	IP42 (certificado)	50/60Hz	IEC 62271-200	LSC 1
PINE MV-FS24 Tableau de Moyenne Tension Fixe 24kV	4000 A	24 kV	50 kA 3s	IP42 (certificado)	50/60Hz	IEC 62271-200	LSC 1
PINE MV-FS36 Tableau de Moyenne Tension Fixe 36kV	4000 A	36 kV	50 kA 3s	IP42 (certificado)	50/60Hz	IEC 62271-200	LSC 1
PINE MV-WS12 Tableau de Moyenne Tension Débrochable 12kV	4000 A	7,2/12kV	50 kA 3s	IP42 (certificado)	50/60Hz	IEC 62271-200	LSC 2B
PINE MV-WS17 Tableau de Moyenne Tension Débrochable 17kV	3150 A	17 kV	50 kA 3s	IP42 (certificado)	50/60Hz	IEC 62271-200	LSC 2B
PINE MV-WS24 Tableau de Moyenne Tension Débrochable 24kV	2500 A	24 kV	40 kA 3s	IP42 (certificado)	50/60Hz	IEC 62271-200	LSC 2B
PINE MV-WS36 Tableau de Moyenne Tension Débrochable 36kV	2000 A	36 kV	31,5 kA 3s	IP42 (certificado)	50/60Hz	IEC 62271-200	LSC 2B
ANSI							
PINE MV-WS4 Tableau de Moyenne Tension sous norme ANSI	4000 A	4,76 kV	50 kA 2s	NEMA 1	60Hz	ANSI C37.20.2	
PINE MV-WS15 Tableau de Moyenne Tension sous norme ANSI	4000 A	15 kV	50 kA 2s	NEMA 1	60Hz	ANSI C37.20.2	



Tableau de Moyenne Tension Débrochable



Tableau Moyenne Tension sous Norme ANSI



Tableau de Moyenne Tension Fixe



Pine Equipos Eléctricos développe également une activité de gestion intégrale, de préparation, et d'exécution des Tests Electromécaniques de projets complets ou partiels dans n'importe quel secteur et discipline dans les domaines de l'électricité, l'instrumentation, la mécanique, HVAC, etc. Nous partons d'une étude de l'ingénierie du projet qui nous permettra de designer un plan intégral de Mise en Service de toutes les étapes.

ESSAIS

Expediting

La phase “Expediting” compile le suivi de toutes les équipes qui doivent passer des essais chez les fournisseurs pour contrôler la correcte application des procédures et des spécifications d’ingénierie.

Cela passe d’abord par l’élaboration d’un dossier avec les feuilles de vérifications (CheckLists) qui permettent à chaque équipe de tester dans l’objectif de maintenir un haut niveau de contrôle de tous les points à inspecter et d’ouvrir des Feuilles de Défauts (Punch List) pour le suivi a posteriori.



Mechanical Completion

La phase de “Mechanical Completion” nous permet de contrôler la correcte finalisation de l’installation et du montage en accord avec les plans et spécifications d’ingénierie avec le respect de qualité.

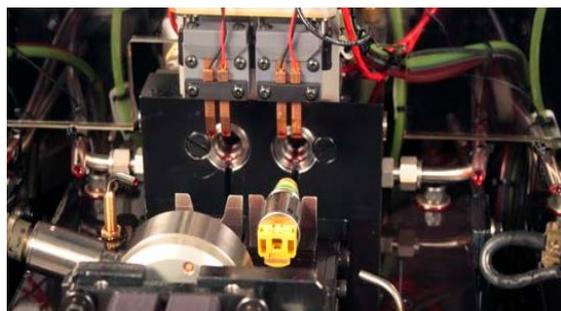
Nous finalisons avec le transfère de l’installation de l’équipe de Construction vers l’équipe de Commissioning.



Pre-Commissioning

Dans la phase connue comme “Pre-Commissioning” nous réalisons les essais à blanc par les équipes de Commissioning de façon à ce que cela facilite et accélère les travaux de la phase de “Commissioning”.

- ▶ Alignements moteurs, contrôle thermographique et inspection endoscopique
- ▶ Installation, vérification et/ou calibrage d’instrumentation et tarage des soupapes. De plus, nous disposons d’un laboratoire certifié.
- ▶ Test de pression, Lavage chimique, soufflage vapeur, retrojetting, test d’étanchéité, torquing, tensioning. Nous réalisons des tests de pression jusqu’à 2.500 bars.



Commissioning

Cette étape comprend la réalisation d’essais fonctionnelles des différents équipements déjà compris dans ses propres systèmes pour assurer que l’ensemble du système puisse fonctionner de manière sûre et en accord avec les spécifications et les standards du projet.

L’optimisation des paramètres d’opération seront effectués pour tout l’ensemble de l’installation.



LOGICIEL DE GESTION INTÉGRALE

***i*team**PCS

Making your project easier

IteamPCS est un outil qui s'adapte aux besoins de chaque Client et Projet et qui sert d'appui à la méthodologie d'essais préconisés. Ce logiciel **permet de planifier les travaux, de vérifier en temps réel l'état d'avancement du Projet, de réaliser la gestion documentaire, d'accéder au Project depuis n'importe quel endroit dans le monde et d'avoir la traçabilité totale de toutes les étapes du Projet.**



Gestion intégrale

Durant chacune des étapes, les Feuilles de Défauts (Punch List) sont traitées afin de respecter de manière exhaustive la qualité et les exigences du Client.

Depuis le transfert de l'installation, le client final dispose d'un outil complet pour la gestion de la maintenance des équipements pendant l'exploitation.

EXPEDITING

MECHANICAL
COMPLETION

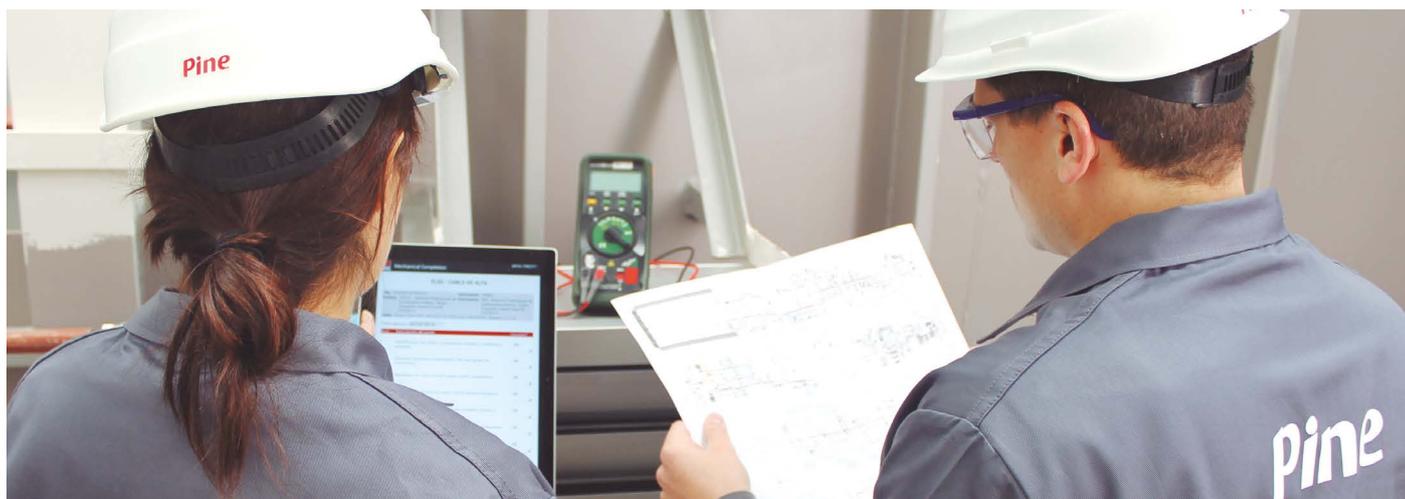
PRE-
COMMISSIONING

COMMISSIONING

***i*team**PCS

Equipe de spécialistes

Nous disposons du personnel qualifié pour affronter tout type de Projet, tant dans l'exécution des opérations comme dans la gestion documentaire. A cela il faut additionner, notre grande expérience, ainsi que, la formation constante de nos techniciens qui aident au développement d'un outil **facile à gérer, efficace, rapide, utile et surtout professionnel.**



Accès en temps réel

IteamPCS facilite l'accès à l'information en temps réel par nos clients de toutes les phases d'exécutions, en permettant un contrôle de l'avancement et de la qualité du Projet et donc de faire des économies de coûts et temps pour les Clients.

Grâce à l'accès via Web, notre système permet de travailler "in situ" depuis n'importe quel endroit dans le monde, avec l'accès à l'information à remplir à chaque moment et en permettant l'accès au système dans le réseau local dans un environnement sans connexion internet.

Secteurs d'applications

IteamPCS peut être utilisé dans la majorité des Projets industriels, surtout dans l'étape constructive. Pine Equipos Eléctricos a implémenté le logiciel grâce à son expérience dans une multitude de Projets dans les secteurs **Marine, Industriel, Energie, Oil&Gas, etc.**



**Plus d'informations
sur notre logiciel
IteamPCS**



SOLUTIONS

GLOBALES



Siège, bureau d'études et atelier principal

Políg. Ugaldeguren II, P.09-1
48170 Zamudio - Bizkaia
Tel. +34 94 452 05 65
Fax +34 94 452 13 23
equipos@pine.ingeteam.com

Bureau d'études et atelier à Cadix

Políg. El Trocadero, C/Dinamarca S-13
11510 Puerto Real - Cádiz
Tel. +34 95 647 28 06
Fax + 34 95 683 65 38
cadiz.equipos@pine.ingeteam.com

Atelier Praves

Políg. B° San Sebastián Nave 4-5
39738 Hazas de Cesto - Cantabria
Tel. +34 94 263 52 25
Fax + 34 94 263 53 92

Pine

An ***Ingeteam*** brand

Pine Equipos Eléctricos S.A.

www.pine.es