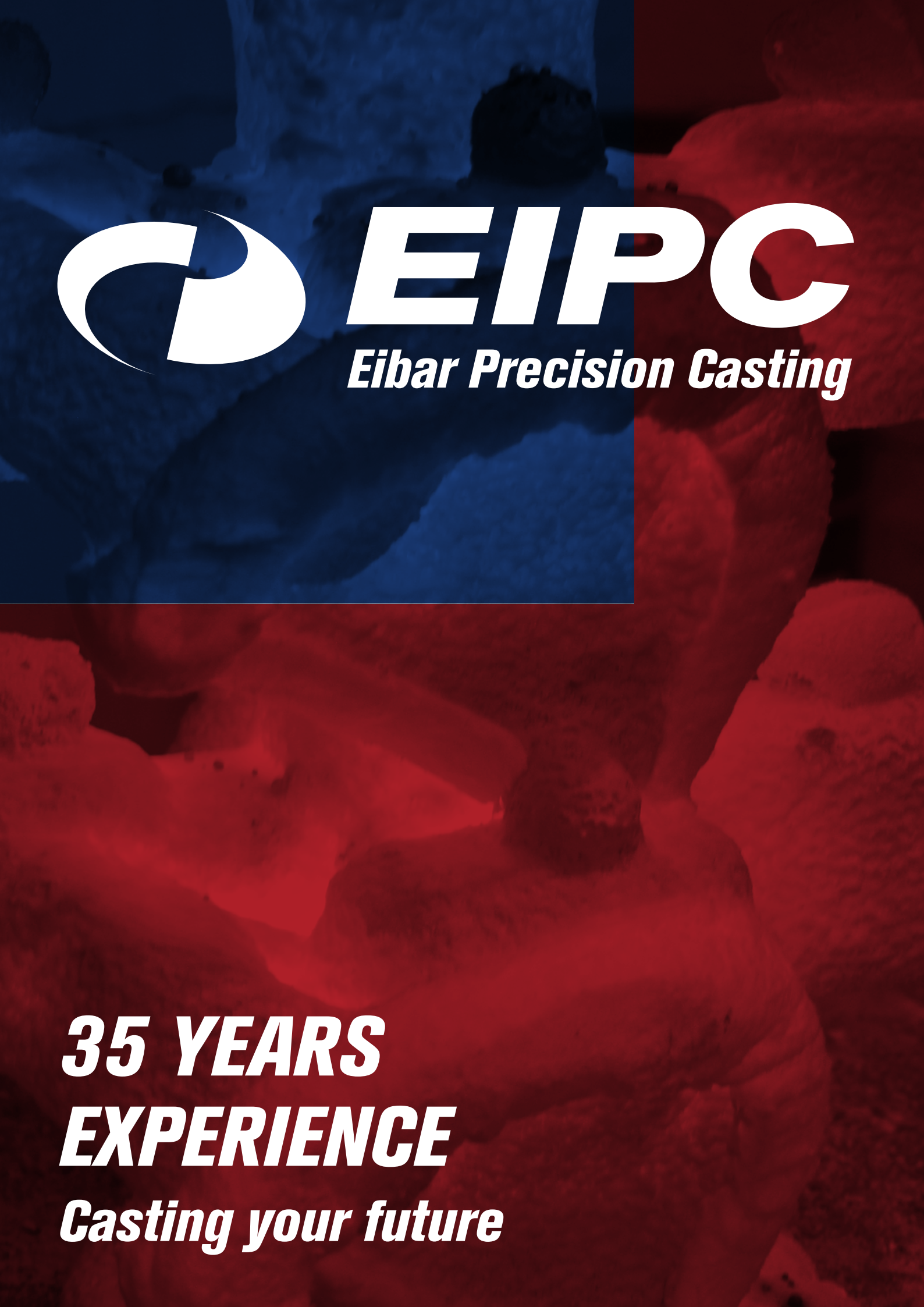


EIPC

Eibar Precision Casting

35 YEARS EXPERIENCE

Casting your future

AVANTAGES DE LA MICROFUSION À CIRE PERDUE

- GÉOMÉTRIES COMPLEXES
- TRÈS FAIBLE ÉPRAISSEUR< 0,5 MM
- EXCELLENT ÉTAT DE SURFACE– RA < 3.2
- TOLÉRANCES SERRÉES
- CHOIX D'OPTIONS AVEC LES MATÉRIAUX
- FAIBLE INVESTISSEMENT DANS LES OUTILS
- POSSIBILITÉ DE COURTES, MOYENNES ET LONGUES SÉRIES
- LIBERTÉ DE CONCEPTION

MATÉRIAUX ET TOLÉRANCES

ALUMINIUM

ÉQUIVALENT	NORME	DÉSIGNATION NUMÉRIQUE	DÉSIGNATION SYMBOLIQUE	ÉTAT
A-356	EN 1706	EN AC42100	EN AC-AlSi7Mg0.3	T6 (Solution et Prècipitation)
	AIR 3380	-	A-S7G03	T6 (Solution et Prècipitation)
A-357	EN 1706	EN AC42200	EN AC-AlSi7Mg0.6	T6 (Solution et Prècipitation)
	AIR 3380	-	A-S7G06	T6 (Solution et Prècipitation)
	SAE AMS4289	-	7.0Si - 0.55Mg - 0.12Ti (F357.0)	T6 (Solution et Prècipitation)
	DAN2000 Part 4	DAN2000 Part 4	7.0 Si - 0.6 Mg	T6 (Solution et Prècipitation)

ACIER

TYPE		NORME EN (2001)	DIN		AISI /SAE	TRAITEMENT THERMIQUE	APPLICATIONS
			N°	DIN	SYMBOL		
Aciers de construction	Aciers au carbone	EN-10083-2	1.0401	C15	SAE 1015	Normalisé	Machines générales, bielles, essieux, vis, etc…
			1.0619	C25	SAE 1026	Normalisé	
			1.0503	C45	SAE 1045	Normalisé	
			1.0601	C60	SAE 1060	Normalisé	
	Aciers au temple	EN-10083-1	1.7218	G25CrMo4	-	Étancheet trempé	Piècesde moteur, vilebrequin, piècesde transmisión, engrenages, etc…
			1.7225	G42CrMo4	SAE 4140	Étancheet trempé	
			1.6582	G34CrNiMO6	-	Étancheet trempé	
			1.7273	G25CrMo10	-	Étancheet trempé	
	Acier cimenté	EN-10084	1.5919	G15CrNi6	-	Cémenté	Leviersde transmisión, cames, soupapesde presión, charnières, etc…
			1.7131	G16MnCr5	SAE 5115	Cémenté	
			1.7242	G16CrMo4	-	Cémenté	
	Aciers nitrurés	EN-10085	1.2343	GX38CrMoV5-1	AISI H11	Nitrure	Camesdetransmission, etc…
Acier à outils	Acier à outils	-	1.2602	GX165CrMoV12	-	Tempérée	Outilsde coupeet d'emboutissage, etc…
			1.2067	GS100Cr6	-	Tempérée	
			1.2419	GS105WCr6	-	Tempérée	
			1.2436	GX210CrW12	-	Tempérée	
Aciers inoxydables	Martensitique	EN-10088-1	1.4006	GX10Cr13	AISI 410	Tempérée	Pompes, lame de coupe, etc…
			1.4122	GX35CrMo17	-	Tempérée	
			1.4059	GX22CrNi17	AISI 431	Tempérée	
	Austenitiques	EN-10213-4 EN-10283	1.4308	GX8CrNi19-10	AISI 304	Fonderie	Pompes, lame de coupe, etc…
			1.4408	GX8CrNiMo18-12	AISI 316	Fonderie	
			1.4404	GX3CrNiMo18-12	AISI 316L	Fonderie	
			1.4581	GX5CrNiMoNb18-10	AISI 347	Fonderie	
	Ferritique austenitiques duplex	EN-10088-2	1.4309	GX2CrNI19-11	AISI 304L	Fonderie	Robinetsà tournantsphérique, etc…
			1.4460	GX8CrNiMo27-5	AISI 329	Trempée	
			1.4462	GX2CrNiMoN22-5-3	-	Normalisé	
Alliages spéciaux		-	1.4841	GX15CrNiSi25-20	AISI314	Fonderie	Turbines, roulements, etc…
			1.4540	GX4CrNICuNb16-4	16-4 PH	Soltionrecuiteet durciepar précipitation	
			1.4542	GX5CrNICuNb17-5	17-5 PH	Soltionrecuiteet durciepar précipitation	

SUPERALLIAGES

MATÉRIEL	NORME	DENS G/CM3	TEMPÉRATURE AMBIANTE				TEMPÉRATURE HAUTE				
			C.R. (MPA)	L.E. (MPA)	A %	Z %	C.R. (MPA)	L.E. (MPA)	A %	Z %	TEMPÉRATURE D'ESSAI
INCO 625	AMS5401B	8,44	585	310	25	-	-	-	-	-	-
INCO 718	MSRR7132	8,22	860	755	5	10	695	650	5	10	600°
C1023	RRMS 33017	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-

TOLÉRANCES LINÉAIRES

GAMME DE DIMENSIÓN NOMINALE (MM)	ALLIAGES DE BASE: FER, NICKEL, COBALT OU CUIVRE			ALLIAGES DE BASE: ALUMINIUM OU MAGNÉSIUM		
	D1	D2	D3	A1	A2	A3
	DOMAINE	DOMAINE	DOMAINE	DOMAINE	DOMAINE	DOMAINE
Jusqu'à6	0,30	0,24	0,20	0,30	0,24	0,20
Plus de 6 à 10	0,36	0,28	0,22	0,36	0,28	0,22
Plus de 10 à 18	0,44	0,34	0,28	0,44	0,34	0,28
Plus de 18 à 30	0,52	0,40	0,34	0,52	0,40	0,34
Plus de 30 à 50	0,80	0,62	0,50	0,80	0,62	0,50
Plus de 50 à 80	0,90	0,74	0,60	0,90	0,74	0,60
Plus de 80 à 120	1,10	0,88	0,70	1,10	1,30	0,70
Plus de 120 à 180	1,60	1,30	1,00	1,60	1,50	1,00
Plus de 180 à 250	2,40	1,90	1,50	1,90	2,20	1,20
Plus de 250 à 315	2,60	2,20	1,60	2,60	2,40	1,60
Plus de 315 à 400	3,60	2,80	2,80	2,80	2,60	1,70
Plus de 400 à 500	4,00	3,20	3,20	3,20	3,40	1,90
Plus de 500 à 630	5,40	4,40	4,40	4,40	4,00	4,00
Plus de 630 à 800	6,20	5,00	5,00	5,00	4,60	4,60
Plus de 800 à 1000	7,20	7,20	7,20	5,60	5,60	5,60

1 USINE DE PRODUCTION

Eibar Precision Casting

- Conception et fabrication d'outils: CAD-CAM
- Co-ingénierie
- Simulation de coulée (ProCast)
- Injection de cire
- Pose de bardage automatisée
- Trois fonderies (Aluminium, Acier, Alliages à base de nickel)
- Traitements thermiques (Nadcap) et finitions.
- Soudage (Nadcap)
- Contrôle dimensionnel

2 USINE DE PRODUCTION

Jiangyin Eibar Precision Casting

- Conception et fabrication d'outils
- Injection de cire
- Pose de bardage
- Fonderie d'acier
- Traitements thermiques et finitions
- Contrôle de qualité (dimensionnelle, spectrométrie…)

3 USINE DE DÉVELOPPEMENT ET INNOVATION

EIPC Research Center

- Essais non-destructifs (Nadcap)
  - Rayons X
  - Liquides pentrants
  - Dureté
- Essais destructifs:
  - Macro & Micrographie
  - Essai de traction
- Spectométrie
- Laboratoire
- Recherche et développement

4 USINE D'USINAGE

EIPC Machining

- Conception et fabrication de:
  - Injection
  - Control
  - Usinage
  - Redresser les outils
- Usinage de fonderie
- Test de fruite
- Contrôle de qualité

AÉROAUTIQUE / DÉFENSE / MOTEUR AURONAUTIQUE

Boîtier électro-optique

Matériel: EN AC-AL Si7Mg0,6 (A 357 / AS7G 06)
Poids: 4,24 kgs.
Traitement thermique: Solubilisation + maturation artificielle

Boîtier électrique

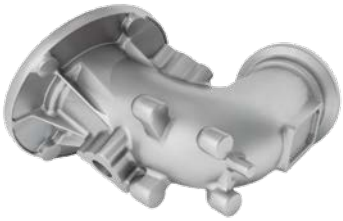
Matériel: A 356.0 (AS7G 03)
Poids: 1,1 kgs.
Traitement thermique: T6 Solubilisé + Revenu + Précipitation

Corps actionneur

Matériel: 15-5PH (FMM7404) / UNS J92110 (AMS5347)
Poids: 3,1 kgs.
Traitement thermique: H1000 Solubilisé + Trempé

Tubulures de circuit carburant

Matériel: A 357 (AS7G06)
Poids: 1,28 kgs.
Traitement thermique: T6 Solubilisé + Revenu + Précipitation



Tube du circuit de ventilation

Matériel: NC19Fe Nb (FMM7601) / INCO 718 / UNS N07718 (AMS 5383)
Poids: 1,9 kgs.
Traitement thermique: HoT3 Homogénéisé + Solubilisation

AUTOMOBILE / INDUSTRIE

Connecteur
Matériel: AISI-304 (1.4308)
Poids: 565 grs.
Traitement thermique: Fonderie

Compresseur
Matériel: F-114 (1.0503)
Poids: 750 grs.
Traitement thermique: +N Normalisé

Clapet
Matériel: CF-8M (1.4408)
Poids: 626 grs.
Traitement thermique: +AT Solution Recuite

Boîtier de capteur
Matériel: AISI-304 (1.4308)
Poids: 197 grs.
Traitement thermique: +AT Solution Recuite

Soupape
Matériel: GS240 (1.0455)
Poids: 40 kgs.
Traitement thermique: +N Normalisé

NAVALE

Turbine
Matériel: CF3M + Mo (1.4409)
Poids: 13 kgs.
Traitement thermique: +AT Solution Recuite

Séparateur d'huile
Matériel: CF-8M (1.4408)
Poids: 1kg.
Traitement thermique: +AT Solution Recuite

EIBAR PRECISION CASTING

CALLE TORREKUA, 3
20600 EIBAR-GIPUZKOA (ESPAGNE)

T: +34 943 84 84 07
E: info@eipc.es

AÉROAUTIQUE / LA DÉFENSE

Armando Jiménez
T: (+34) 647 357 477
E: ajimenez@eipc.es

AUTOMOBILE / INDUSTRIE

Enrique Martinez
T: (+34) 647 357 498
E: emartinez@eipc.es

CERTIFIED LR ISO 9001 · AS 9100

Accredited Nadcap™
Non destructive testing
Heat treating

CONTACT AGENT DE PAYS

FRANCE

Pierre Farge
T: +33 (0) 663 85 57 36
E: pfarge@eipc.es

ALLEMAGNE

Bruno Dalhoff
T: (+49) 06039 910014
E: bd@gusstechnik.de

ITALIE

Franco Barbero
T: (+39) 348 78 34 293
E: info@francobarbero.it

ROYAUME-UNI

Tom Parr
T: +44 (0) 7831 190518
E: tom.parr@eipc.uk

AIRBUS
LIEBHERR
ITP Aero
SAFRAN
THALES
indra
AKWEL
LEAR CORPORATION
BorgWarner
AMC
dormakaba
KSB
FRAMO
ALFA LAVAL