



**EIPC**

*Eibar Precision Casting*

**35 YEARS  
EXPERIENCE**

*Casting your future*

## VORTEILE DER VERLORENEN WACHS-MICROFUSION

- KOMPLEXE GEOMETRIEN
- SEHR GERINGE DICKE < 0,5 MM
- HERVORRAGENDE OBERFLÄCHENGÜTE- RA < 3.2
- ENGE TOLERANZEN
- IMMENSE MATERIELLE MÖGLICHKEITE
- GERINGE INVESTITION IN WERKZEUGE
- MÖGLICHKEIT KÜRZER, MITTLERER ODER LANGER SERIEN
- GESTALTUNGSFREIHEIT

### MATERIALIEN UND TOLERANZEN

#### ALUMINIUM

ÄQUIVALENT	REGEL	NUMERISCHE BEZEICHNUNG	SYMBOLISCHE BEZEICHNUNG	BEDINGUNG
A-356	EN 1706	EN AC42100	EN AC-AISI7Mg0.3	T6 (Lösungsgeglüht und warmausgelagert)
	AIR 3380	-	A-S7G03	T6 (Lösungsgeglüht und warmausgelagert)
A-357	EN 1706	EN AC42200	EN AC-AISI7Mg0.6	T6 (Lösungsgeglüht und warmausgelagert)
	AIR 3380	-	A-S7G06	T6 (Lösungsgeglüht und warmausgelagert)
	SAE AMS4289	-	7.0Si - 0.55Mg - 0.12Ti (F357.0)	T6 (Lösungsgeglüht und warmausgelagert)
	DAN2000 Part 4	DAN2000 Part 4	7.0 Si - 0.6 Mg	T6 (Lösungsgeglüht und warmausgelagert)

#### STAHL

KLASSE	REGELEN (2001)	DIN		AISI / SAE		WÄRMEBEHANDLUNG	TYPISCHE ANWENDUNGEN
		N°	DIN	SYMBOL			
Baustähle	Kohlenstoffstähle	EN-10083-2	1.0401	C15	SAE 1015	Normalisiert	Allgemeinmaschinen, Pleuel, Achsen, Schrauben, usw
			1.0619	C25	SAE 1026	Normalisiert	
			1.0503	C45	SAE 1045	Normalisiert	
			1.0601	C60	SAE 1060	Normalisiert	
	Vergütungsstähle	EN-10083-1	1.7218	G25CrMo4	-	Vergütet	Motorteile, Kurbelwellen, Getriebe, Zahnräder, usw
			1.7225	G42CrMo4	SAE 4140	Vergütet	
			1.6582	G34CrNiMo6	-	Vergütet	
			1.7273	G25CrMo10	-	Vergütet	
	Zementierstähle	EN-10084	1.5919	G15CrNi6	-	Einsatzgehärtet	Getriebe, Nocken, Ventile, Scharnierensuw
			1.7131	G16MnCr5	SAE 5115	Einsatzgehärtet	
			1.7242	G16CrMo4	-	Einsatzgehärtet	
	Nitrierstähle	EN-10085	1.2343	GX38CrMoV5-1	AISI H11	Nitriert	Übertragungssocken, usw
Werkzeugstähle	Werkzeugstahl	-	1.2602	GX165CrMoV12	-	Gehärtet	Schneid- und Stanzwerkzeuge, usw
			1.2067	GS100Cr6	-	Gehärtet	
			1.2419	GS105WCr6	-	Gehärtet	
			1.2436	GX210CrW12	-	Gehärtet	
Rostfreier stahl	Martensitisch	EN-10088-1	1.4006	GX10Cr13	AISI 410	Gehärtet	Pumpen, Schneidmesser, usw
			1.4122	GX35CrMo17	-	Gehärtet	
			1.4059	GX22CrNi17	AISI 431	Gehärtet	
	Austenitisch	EN-10213-4 EN-10283	1.4308	GX8CrNi19-10	AISI 304	Gusszustand	Pumpen, ventile, turbinen, usw
			1.4408	GX8CrNiMo18-12	AISI 316	Gusszustand	
			1.4404	GX3CrNiMo18-12	AISI 316L	Gusszustand	
			1.4581	GX5CrNiMoNb18-10	AISI 347	Gusszustand	
	Duplex austenitisch ferritisch	EN-10088-2	1.4309	GX2CrNi19-11	AISI 304L	Gusszustand	Kugelhähne, usw
			1.4460	GX8CrNiMo27-5	AISI 329	Quenched	
			1.4462	GX2CrNiMoN22-5-3	-	Normalisiert	
Sonderlegierungen	-	1.4841	GX15CrNiSi25-20	AISI314	Gusszustand	Turbinen, Lager, usw	
		1.4540	GX4CrNiCuNb16-4	16-4 PH	Lösungsgeglüht und ausscheidungsgehär tet		
		1.4542	GX5CrNiCuNb17-5	17-5 PH	Lösungsgeglüht und ausscheidungsgehär tet		

#### SUPERLEGIERUNGEN

MATERIAL	REGEL	DENS G/CM3	ZIMMERTEMPORATUR				HOHETEMPORATUR				PRÜFTEMPORATUR
			C.R. (MPA)	L.E. (MPA)	A %	Z %	C.R. (MPA)	L.E. (MPA)	A %	Z %	
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-

#### LINEARE TOLERANZEN

NENNMASSBEREICH (MM)	BASISLEGIERUNGEN: EISEN, NICKEL, KOBALT ODER KUPFER			BASISLEGIERUNGEN: ALUMINIUM ODER MAGNESIUM		
	D1	D2	D3	A1	A2	A3
	FELD	FELD	FELD	FELD	FELD	FELD
Bis zu6	0,30	0,24	0,20	0,30	0,24	0,20
Mehrs6 bis 10	0,36	0,28	0,22	0,36	0,28	0,22
Mehrs10 bis 18	0,44	0,34	0,28	0,44	0,34	0,28
Mehrs18 bis 30	0,52	0,40	0,34	0,52	0,40	0,34
Mehrs30 bis 50	0,80	0,62	0,50	0,80	0,62	0,50
Mehrs50 bis 80	0,90	0,74	0,60	0,90	0,74	0,60
Mehrs80 bis 120	1,10	0,88	0,70	1,10	1,30	0,70
Mehrs120 bis 180	1,60	1,30	1,00	1,60	1,50	1,00
Mehrs180 bis 250	2,40	1,90	1,50	1,90	2,20	1,20
Mehrs250 bis 315	2,60	2,20	1,60	2,60	2,40	1,60
Mehrs315 bis 400	3,60	2,80	2,80	2,80	2,60	1,70
Mehrs400 bis 500	4,00	3,20	3,20	3,20	3,40	1,90
Mehrs500 bis 630	5,40	4,40	4,40	4,40	4,00	4,00
Mehrs630 bis 800	6,20	5,00	5,00	5,00	4,60	4,60
Mehrs800 bis 1000	7,20	7,20	7,20	5,60	5,60	5,60

**1**

PRODUKTIONSANLAGE

## *Eibar Precision Casting*

- » Konstruktion und Herstellung von Werkzeugen CAD/CAM
- » Co-Engineering.
- » Gießsimulation (ProCast)
- » Wachsinjektion
- » Automatisierte Keramikbeschichtung
- » 3 Werkstoffe (Aluminium, Stahl, Ni-basislegierungen)
- » Wärmebehandlungen (Nadcap) und Veredelungen
- » Schweißen (Nadcap)
- » Maßkontrolle

**2**

PRODUKTIONSANLAGE

## *Jiangyin Eibar Precision Casting*

- » Konstruktion und Herstellung von Werkzeugen CAD/CAM
- » Wachsinjektion
- » Keramikbeschichtung
- » Stahlgießerei
- » Wärmebehandlungen (Nadcap) und Veredelungen
- » Qualitätskontrolle (dimension, spektrometrie...)

**3**

ENTWICKLUNGS UND INNOVATIONSWERK

## *EIPC Research Center*

- » Zerstörungsfreie (Nadcap)
  - Röntgenstrahlen
  - Farbeindringprüfungen
  - Härte
- » Zerstörende Prüfungen:
  - Makro & Mikrographie
  - Zugversuch
- » Spektrometrie
- » Labor
- » Forschung und entwicklung

**4**

BEARBEITUNGSWERK

## *EIPC Machining*

- » Design und herstellung von:
  - Injektion
  - Steuerung
  - Bearbeitung
  - Werkzeuginstandsetzung
- » Gussbearbeitung
- » Lecktest
- » Qualitätskontrolle





## Elektrisches gehäuse

**Material:** EN AC-AL Si7Mg0,6 (A 357 / AS7G 06)  
**Gewicht:** 4,24 kgs.  
**Wärmebehandlung:** Solubilisierung + Künstliche reifung



## Elektrisches gehäuse

**Material:** A 356.0 (AS7G 03)  
**Gewicht:** 1,1 kgs.  
**Wärmebehandlung:** T6 Solubilisiert + Abschrecken + Ausscheidung



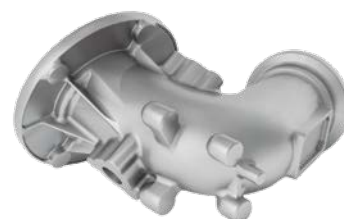
## Körperventil

**Material:** 15-5PH (FMM7404) / UNS J92110 (AMS5347)  
**Gewicht:** 3,1 kgs.  
**Wärmebehandlung:** H1000 Solubilisieren + Gehärtet



## Kraftstoffrohrsystm

**Material:** A 357 (AS7G06)  
**Gewicht:** 1,28 kgs.  
**Wärmebehandlung:** T6 Solubilisiert + Abschrecken + Ausscheidung



## Luftschlauchsystem

**Material:** NC19Fe Nb (FMM7601) / INCO 718 / UNS N07718 (AMS 5383)  
**Gewicht:** 1,9 kgs.  
**Wärmebehandlung:** HoT3 Homogenisiert + Solubilisierung



## AUTOMOBIL / INDUSTRIE



### Verbinder

**Material:** AISI-304 (1.4308)  
**Gewicht:** 565 grs.  
**Wärmebehandlung:** Gusszustand



### Kompressor

**Material:** F-114 (1.0503)  
**Gewicht:** 750 grs.  
**Wärmebehandlung:** +N Normalisieren



### Ventildeckel

**Material:** CF-8M (1.4408)  
**Gewicht:** 626 grs.  
**Wärmebehandlung:** +AT Lösung geglüht



### Sensorgehäuse

**Material:** AISI-304 (1.4308)  
**Gewicht:** 197 grs.  
**Wärmebehandlung:** +AT Lösung geglüht



### Ventil

**Material:** GS240 (1.0455)  
**Gewicht:** 40 kgs.  
**Wärmebehandlung:** +N Normalisieren



## MARINE



### Lauftrad

**Material:** CF3M + Mo (1.4409)  
**Gewicht:** 13 kgs.  
**Wärmebehandlung:** AT+ Lösungsgeglüht



### Ölabscheider

**Material:** CF-8M (1.4408)  
**Gewicht:** 1kg.  
**Wärmebehandlung:** AT+ Lösungsgeglüht

## EIBAR PRECISION CASTING

CALLE TORREKUA, 3  
20600 EIBAR-GIPUZKOA (SPANIEN)

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



### LUFTFAHRT / VERTEIDIGUNG

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



### AUTOMOBIL / INDUSTRIE

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



## KONTAKT FÜR LÄNDERAGENTEN



### FRANKREICH

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



### DEUTSCHLAND

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



### ITALIEN

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



### VEREINIGTES KÖNIGREICH

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

AIRBUS

LIEBHERR



THALES

indra

AKWEL



dormakaba

