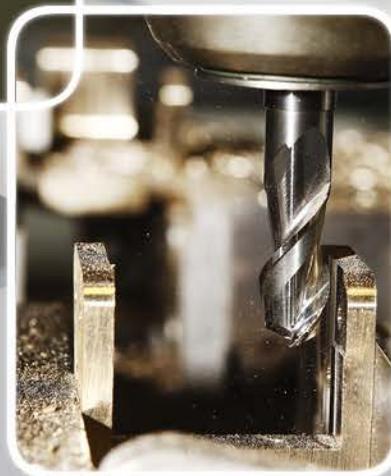




FABBRICAZIONE DI ARTICOLI PER IMPIANTI ELETTRICI
CONSTRUZIONE DI CONTATTI ELETTRICI SIA PRINCIPALI DI POTENZA CHE AUSILIARI
ED ACCESSORI VARI

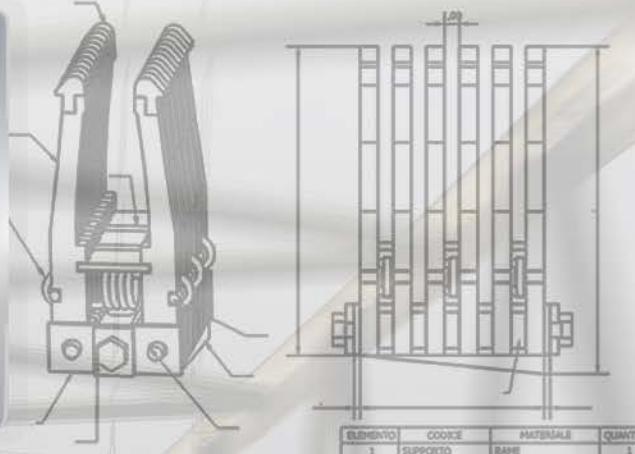


MANUFACTURER OF DEVICES FOR ELECTRIC PLANTS

CONSTRUCTION OF MAIN ELECTRIC POWER
CONTACTS, AUXILIARY CONTACTS AND SPARE PARTS



PROFILO AZIENDALE



La Celsia presente sul mercato dal 1974, nata esclusivamente per la produzione dei contatti elettrici sinterizzati, l'azienda avvalendosi di un'esperienza pluriennale sia con l'industria elettrotecnica che con l'industria utilizzatrice, offre la propria esperienza mettendosi a disposizione del cliente. La Celsia è in grado di presentare una vasta gamma di contatti finiti e di materiali di contatto unica nel suo genere, sia per la grande varietà di tipi, sia per il numero di leghe disponibili, senza trascurare l'esigenza di abbinare l'elemento funzionale a quello economico, ambedue indispensabili per la realizzazione di contatti destinati alla grande maggioranza delle apparecchiature di tipo convenzionale. La Celsia ha negli anni consolidato la propria capacità produttiva nei seguenti campi:

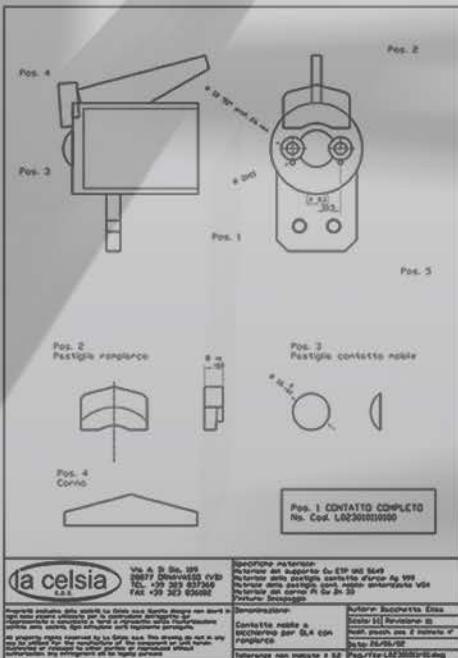
- Produzione di piccole e medie serie di contatti elettrici per bassa, media ed alta tensione (anche di tipo obsoleto non più reperibili sul mercato)
- Contatti elettrici per interruttori extrarapidi fissi e mobili per teleruttori
- Placchette e piastrelle sinterizzate a base tungsteno, carburo di tungsteno, argento, rame, ossidi metallici ed altre leghe
- Elementi di connessione sia di tipo lamellare che di tipo treccia
- Barre di connessione sagomate
- Lavorazione meccaniche e di rame e sue leghe

NUMERO	CODICE	MATERIALE	QUANTITÀ
1	SUPPORTO PORTA DITA DE CONTATTO	RAMPE	1
2	OTTO DI CONTATTO	RAMPE	12
3	LISTA DI SOSTEGNO INFERIORE	ACCIAIO	2
4	FERRO LATERALE	ACCIAIO	2
5	ALBERO PORTA MOLLA	ACCIAIO	6
6	DISTANZIALE TRA LE DITA	ACCIAIO	3
7	MOLLA DI PRESSIONE	ACCIAIO	3
8	BALLONE DI TENUTA	ACCIAIO	2
9	RONDELLA DISTANZIATRICE INFERIORE	ALLUMINIO	30
10	SINTERIZZATO ANTI ARCO	WOL. 80/20	12

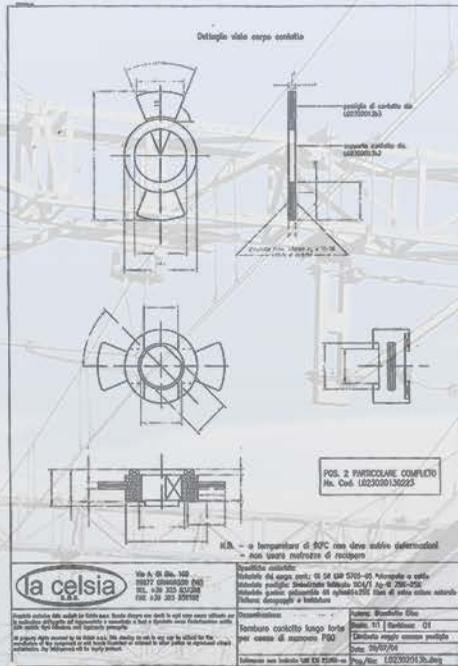
la celsia S.a.s.
Via A. Di Dio, 109
28877 Omavasso (VB)
TEL. +39 0323 837268
FAX +39 0323 836182

Proprietà esclusiva della società La Celsia S.a.s. Questo disegno non deve in ogni caso essere utilizzato né adattato né modificato per scopi diversi da quelli per i quali è stato ideato e realizzato senza l'autorizzazione scritta della società. Ogni violazione sarà sanzionata penalmente.
All property rights reserved by La Celsia S.a.s. This drawing is not to be used for any other purpose than for the manufacture of equipment or any further distribution of material for other parties or modified without authorization. Any infringement will be highly punished.

Attualmente La Celsia ha ampliato la varietà dei prodotti, effettuando studi per la determinazione di nuove leghe metalliche e di nuovi particolari per apparecchiature di tipo elettromeccanico, anche costruibili su specifiche richieste del cliente. I clienti tipo dell'azienda sono: Acciaierie, Ferrovie, le Società di trasporto pubblico che usano mezzi elettrificati, Società per la trasmissione e la distribuzione di energia, Società che distribuiscono materiale per elettroerosione, ricambisti, manutentori e piccoli utilizzatori.

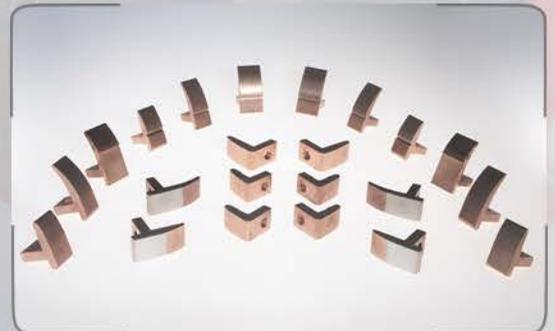


BUSINESS PROFILE

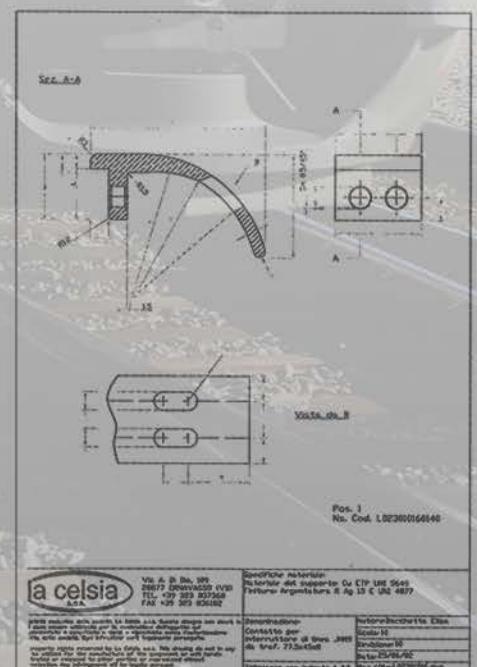


La Celsia is on business since 1974. It was born exclusively to manufacture sintered electric contacts. La Celsia thanks its substantial experience, either with electric industry or user industry, can offer its experience remaining at customer's disposal, to help designers and users that are in the face of difficult choices. Our firm proposes a large range of ended contacts and of contact materials unique of its kind either for the large variety of types or for the large range of alloys. The requirements to combine functional elements at the economic aspect, is not neglected; both are necessary for the manufacture of contacts destined to the major conventional equipment. La Celsia has consolidated its manufacturing capacity in following fields:

- Manufacturing of small and average series of contacts for small, average and high employ voltage (also of obsolesces kind)
- Electrical contacts for high-speed interrupters either fixed or mobile
- Sintered plates and rivets composed by wolfram, wolfram carbide, silver, copper, metals oxides and other alloys
- Connection elements either foliated or plait type
- Shaped connection bars
- Mechanical work of copper and its alloys



At now La Celsia has enlarged its kind of products, studying newer metallic alloys and pieces for newer electro mechanic devices, also tailored to customer's request. Steelworks, Railway, Transporting corporate that use electrified lines or for power distribution and similar, Societies that use electro erosion process both servicing and sparing field represents our typical customer. The most important process of our corporate is the sintering obtained by power metallurgy both infiltrated and mixed for oxide-metals-based sintered; that assure optimum results both in lifetime and in operation. An infiltration process exclusively in our factory to have best quality and vast kind of variety produces sintered materials.



REQUISITI E POLITICA PER LA QUALITA'



La Celsia migliora con continuità l'efficacia del Sistema di Gestione per la Qualità, utilizzando la Politica per la Qualità, gli obiettivi ed i piani di miglioramento definiti in sede di riesame da parte della Direzione, i risultati delle verifiche ispettive, l'analisi dei dati, le azioni correttive e preventive.

L'azienda ha impostato il suo SGQ in un contesto rispondente allo stato dell'arte dei processi utilizzati, con particolare riguardo all'innovazione tecnologica, ai processi speciali di saldatura, ai processi di sinterizzazione e alle lavorazioni meccaniche eseguite, supportata da un'appropriata qualifica dei fornitori e delle risorse. Tutte le attività vengono svolte con riferimento ad adeguati programmi di lavorazione e pianificazione, con estrema attenzione alla qualità ed affidabilità delle stesse, e nel rispetto delle normative per la sicurezza e la salute nei luoghi di lavoro.

L'azienda ha acquisito con apprezzabili risultati la certificazione UNI ISO 9001:2000 (VISION 2000) con Rina SpA, a conferma del livello qualitativo raggiunto nei propri interventi.



Per concludere, la politica della La Celsia s.a.s. è quella di assicurare ai propri clienti il migliore risultato tecnico-economico possibile, nel rispetto integrale dell'ambiente, con l'impegno efficace delle risorse disponibili e garantendone il monitoraggio per un continuo miglioramento fermo restando come obiettivo primario la soddisfazione del cliente, che viene annualmente analizzata e verificata durante il Riesame.



REQUIREMENTS AND QUALITY'S POLICY



La Celsia everlasting improves one's Quality Management System by its tailored Quality's Policy that considers the final aims defined into the improving planning with the Reexamination's Department, that also establishes suitable preventive actions for bettering processes and performance with thereduction of non conformities. The firm has planned his QMS in respect to better processes, with particular attention to technologic innovation and to the special processes as welding, sintering and mechanical works; the supplier's qualification is constantly released, with an appropriate accuracy of human resources employed.

Whole activities has supported by operation programs and skilled planning, with extreme attention to the quality and reliability of those ones, respecting security and wealth's laws.

The firm has implemented and maintains a Quality Management System which fulfils the requirements of standard ISO 9001:2000 (VISION 2000) with Rina SpA, (CISQ's

member) as acknowledgement of reached quality level.

The adopted policy, to conclude, is shaped to assure to customers better technical and economic results, environmental respect is not neglected, with efficacy employment of resources at disposal to everlasting improvement. The main aim remain customersatisfaction, that is been analysed and checked during yearly Re-examination.



ANALISI BIENESTARE DI PROGETTAZIONE, REALIZZAZIONE, CONTROLLO E LOGISTICA

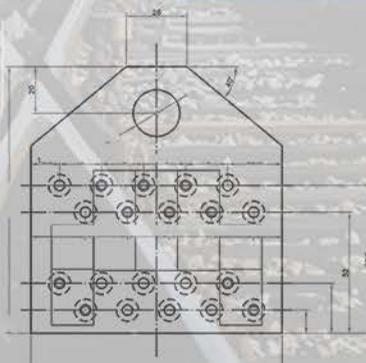


La Celsia è caratterizzata dalla grande flessibilità di produzione nel vasto settore dell'elettromeccanica, oltre alla produzione standardizzata grande campo di applicazione è coperto dalle commesse specifiche a disegno o su necessità particolari vantate dal cliente, che approverà il benessere della produzione se la richiesta è stata realmente soddisfacente.

I tecnici e il personale qualificato sono in grado di fornire assistenza di progettazione, è inoltre possibile richiedere campionature particolari per effettuare prove e esperimenti, il tutto con piena garanzia di supporto dall'analisi alla realizzazione.

Commesse particolari vengono gestite con Piani di Qualità di Commessa, a seconda delle singole necessità del cliente, che resta l'obiettivo primario per l'azienda.

Gli approvvigionamenti vengono effettuati solo dopo continue ricerche di mercato con relative prove dei prodotti, per assicurare risultati di qualità e all'avanguardia.



La produzione sfrutta processi tecnologici ad hoc per il perfezionamento del prodotto. I controlli sono svolti sulla totalità dei processi cancellando così ogni possibilità di non conformità o difetti sul prodotto.

Anche la logistica non è trascurata, infatti imballi e spedizioni vengono gestite e verificate con precisione, l'azienda si avvale di corrieri celeri giornalieri, per assicurare consegne sicure ed in tempi brevi. Su ogni articolo è riscontrabile il marchio identificativo. Gli involucri sono provvisti di etichette informative di commessa e vengono predisposti in modo sicuro per evitare danni e qualsiasi rischio.



ANALYSIS AND PLANNING APPROVAL MANUFACTURING CONTROLS AND SHIPPING



La Celsia is featured by high flexibility in the wide field of electro mechanical work. In addition to standard constructions a large part of applications is engaged by tailored committees that are planned with customer's particular drawings and specifications, and that are approved by customer's manufacturing approval. Technicians and qualified employees are at customer's disposal giving its assistance in any role.



It's also possible to require sampling purchase to made experiments and tests, with insurance of support during any process. If required the corporate runs the purchase following the Planning Quality Committees, ever in faces of customer's needs that constitutes the most important aim to reach. Sources of supplies are continually checked and tested after opportune market's research, to consider new materials, devices and technologic processes that can insures more quality and to be in the van. Manufacturing is based on continuative interfacing with technology to improve results, work time and quality. Controls are conducted over all role and phases to minimize possibility of unconformities or defects of construction. Logistic is not neglected too, La Celsia avails oneself of express daily couriers to guarantee on time delivery, to avoid risks of damages during the transport. Packaging and expedition are developed with precious accuracy with opportune identification of items and boxes are secure and easily identifiable too.



CARATTERISTICHE DEI MATERIALI



La funzionalità e la durata del contatto elettrico sono legate al materiale che lo forma, in stretta dipendenza dal tipo di impegno e dal regime delle correnti in gioco nonché del numero di manovre/ora e di altri fattori dimensionali e ambientali. Diamo qui di seguito qualche nozione di utilizzo e le caratteristiche delle leghe prodotte.

TIPO	COMPOSIZIONE			PROPRIETA' FISICHE			APPLICAZIONI
	Ag	CdO	Etc	Durezza	Densita	IACS%	
AgCd006	94	6		65	10	87	interuttori di controllo, sezionatori e simili
AgCd010	90	10		70	10.1	80	
AgCu0302	88	12		75	10.2	70	magnete interuttori e micro interuttori
AgCd013	85.3	14	mox	90	10.1	60	interuttori no fusibili e interuttori di controllo
	Ag	Cu	Ni				
Ag	99.9	-	-	25	10.5	106	interuttori con pilota automatico, gamma elettrica ferro elettrico, computer, termostato, roaster, toaster, timer ecc.
AgCu10	90	10	-	62	10.3	86	relè, avviatori, interuttori media e alta potenza, interuttori luce, micro interuttori
AgNi10	90	-	10	65	10.3	91	interuttori di bassa potenza e contatti stazione, avviatori, disgiuntori
AgNi15	85	-	15	73	10.3	88	micro interuttori, interuttori di controllo, regolatori di temperatura, termostati ecc...
	Ag	Mox					
Ag(SnO2)12	88	12		115	9.9	70	vari tipi di interuttori e di contatti con reputazione elevate, famiglia di interuttori
Ag(SnO2)10	90	10		80	10	80	



MATERIALS FEATURES DATA SHEETS



Functionality and lifetime of an electrical contact depending on material that made it and on other factors, as kind of application where it must to work and number of manoeuvres/hour, both currents and voltage employed, and environmental facts. Followings are shorts information and features of mains alloys manufactured.

KINT	COMPOSITION			PHYSICAL PROPERTY			APPLICATION
	W	Ag	Wc	HB	Density	IACS%	
WAg1	50	50	-	150	13.5	62	Alloys obtained by infiltration process. General purpose and average price. No oxidation phenomena. Suitable for high temperatures field where arc-erosion extinguish required
WAg2	70	30	-	210	15.2	57	
WAg3	80	20	-	250	16.4	47	
WAg4	75	25	-	230	15.8	54	
WCAg	-	20	80	450	13.6	19	
	W	Cu					
KO10	70	30		200	14.3	50	infiltration material Recommened for welding and brazing applications and where temperatures reaches high values. Against electric arc in open-closed contact applications.
KO1	75	25		220	15	49	
KO2	77	23		230	15.2	47	
KO3	80	20		250	15.6	44	
CU ETP UNI5649				60	8.9	98	various also with galvanic treatment
Cu-Cr Cu-Cr-Zr Cu-Be				130-140	8.8	85-90	various also with galvanic treatment
ottone bronzo leghe d'acciaio				82-190	8.7	12-40	various also with galvanic treatment

