



Diciembre 2001

NEWS

The European magazine of Leroy-Somer N°10

TENDENCIAS

Las Directivas Comunitarias ATEX

APLICACIONES

Netzsch

PAGINAS NACIONALES

OCIO

Lapland,
un auténtico sueño de infancia

DOSSIER ESPECIAL

El configurador Leroy-Somer,
un catálogo personalizado

Belgium

Denmark

Germany

Italy

Portugal

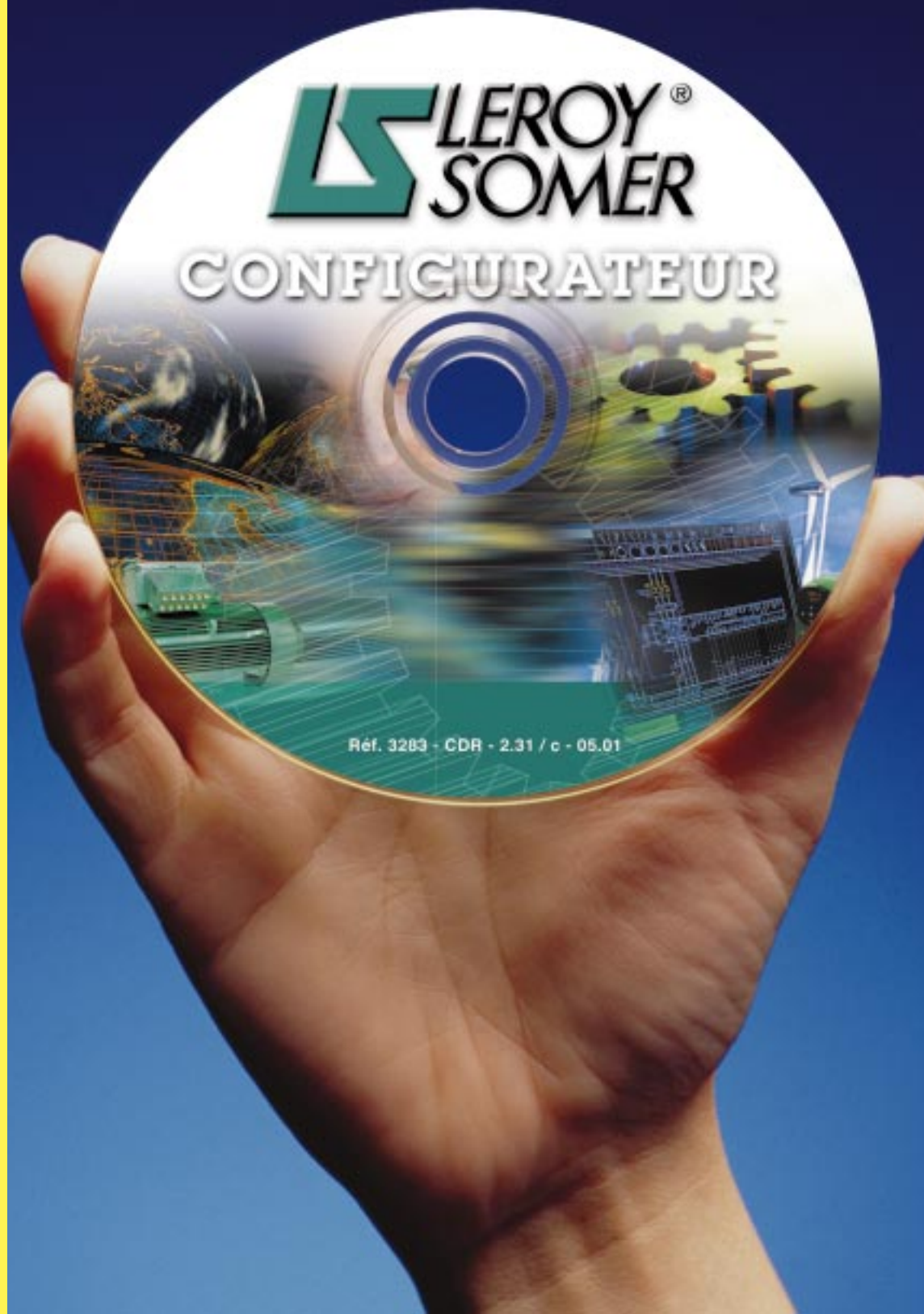
The Netherlands

Spain

Sweden

Switzerland

United-Kingdom



Las Directivas Comunitarias ATEX



Qué significa ATEX ?

El término ATEX se aplica a dos Directivas Comunitarias que regulan las "Atmósferas Explosivas". La primera, 94/9/CE, concierne a los materiales eléctricos para atmósferas explosivas y su objetivo es armonizar las diferentes legislaciones de los Estados Miembros para los dispositivos y los sistemas de protección destinados a las zonas de peligro. La segunda, 99/92/CE, fija las prescripciones mínimas de protección en materia de seguridad y de salud de los trabajadores susceptibles de verse expuestos a los riesgos de las atmósferas explosivas.

Qué es una " atmósfera explosiva " ?

Una "Atmósfera Explosiva" es aquella que puede volverse explosiva a causa de las condiciones locales y/o operativas. Es una mezcla de aire y de sustancias inflamables en forma de gas, vapor, niebla o polvo, en la que, después de una inflamación, la combustión se propaga al conjunto de la mezcla no quemada.

Qué cubre precisamente la Directiva ?

- Los aparatos y sistemas de protección destinados a las atmósferas explosivas.
- Los dispositivos de seguridad, de control y de regulación que contribuyen al seguro funcionamiento de los aparatos y sistemas de protección.
- Todos los equipos eléctricos, mecánicos, hidráulicos y neumáticos.

Qué representa la fecha del 1º de Julio del 2003 ?

En esta fecha, todos los industriales concernidos por la fabricación, la utilización o la distribución de materiales, deberán ser conformes con las exigencias esenciales de seguridad y de salud previstas por las Directivas ATEX.

Concretamente : la aplicación de la ATEX no es retroactiva : los materiales anteriores deberán de ser objeto de un análisis de riesgos ; en caso de deficiencias (desgaste, ...), serán reemplazados por materiales conformes a la ATEX. Sin embargo, los materiales nuevos diseñados para funcionar en zonas con riesgo de explosión sólo podrán ser comercializados si son totalmente conformes con la ATEX.

Cuáles son las obligaciones de los utilizadores ?

Con relación a la prevención de explosiones y a la protección contra las mismas el utilizador está obligado a :

- tomar las medidas técnicas y organizativas apropiadas para su tipo de instalación,
- evaluar globalmente los riesgos de explosión,
- subdividir en zonas aquellos emplazamientos en los que pueden producirse atmósferas explosivas,
- y establecer una señalización de las zonas definidas.

Cuáles son las zonas según el peligro ?

Con relación a los gases :

Zona 0 : PELIGRO PERMANENTE

Emplazamiento con atmósfera explosiva presente de manera permanente o durante periodos largos

Zona 1 : PELIGRO POTENCIAL

Emplazamiento en el que se puede formar una atmósfera explosiva en condiciones normales de servicio

Zona 2 : PELIGRO MÍNIMO

Emplazamiento en el que se puede formar una atmósfera explosiva en funcionamiento normal y en el que dicha atmósfera, caso de producirse, solamente puede subsistir durante un período corto de tiempo.

Con relación al polvo :

Se aplican las mismas zonas y características, pero con una numeración diferente :

Zona 20 : PELIGRO PERMANENTE

Zona 21 : PELIGRO POTENCIAL

Zona 22 : PELIGRO MÍNIMO

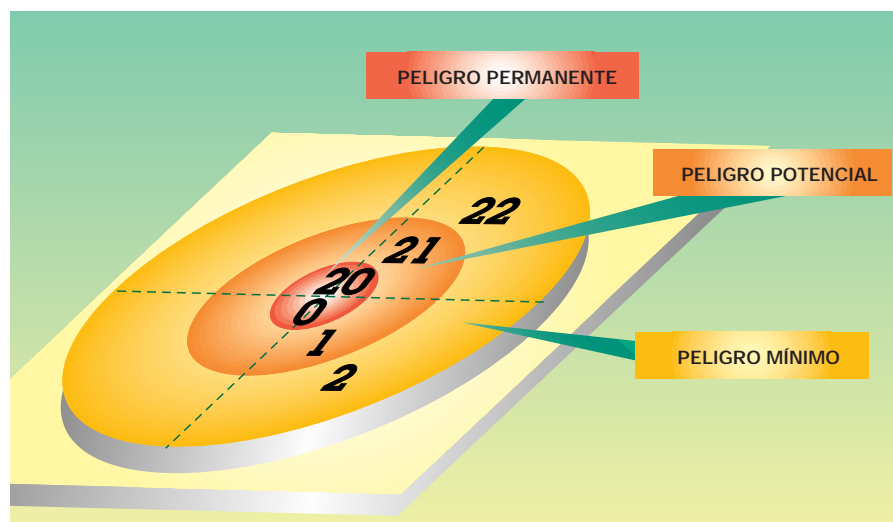
Cómo estar seguro de la conformidad ?

Los procedimientos de evaluación de la conformidad dependen de la naturaleza del material y de su emplazamiento. Todos ellos convergen en el marcado CE. Además, en la placa de características deben de figurar diferentes símbolos específicos. Citamos, a título de ejemplo : d = envuelta antideflagrante, e = seguridad aumentada, n = anti-chispas, etc. En caso de riesgo medio o elevado es obligatorio recurrir a un Organismo Reconocido e inscrito en la Directiva.

Cuáles son las responsabilidades ?

Del fabricante :

Está obligado a cumplir con las exigencias de las Directivas Comunitarias. **La fecha del 1 de Julio del 2003 no admitirá prorrogas de ningún tipo !**





Del utilizador :

Su responsabilidad reside en la correcta utilización del material en función de las zonas que ha definido y de los riesgos incurridos. Debe de garantizar la seguridad con posterioridad a una reparación para asegurar la continuidad de sus procesos industriales. A partir del 2003 sus instalaciones deberán ser conformes a las Directivas Comunitarias. Si además es fabricante acumulará ambas responsabilidades.

Del reparador :

No está contemplado en la Directiva 94/9/CE. Sin embargo, hay que asegurarse de que está formado en las exigencias que requieren los equipos y materiales en materia de seguridad para no incurrir en degradaciones. No obstante, organismos como el INERIS o el LCIE franceses permiten al reparador acceder a una cualificación reconocida que prueba su competencia.

Para más información : <http://europa.eu.int/comm/enterprise/atex/>

Nuevas gamas de motores asíncronos Leroy-Somer



Motores para atmósferas explosivas pulverulentas

Las nuevas gamas de motores LSPX y FLSPX Leroy-Somer están diseñadas para trabajar en silos o en cualesquiera otras instalaciones de almacenaje de productos que desprendan polvo inflamable. Conformes a las exigencias de seguridad y salud descritas en la Directiva ATEX 94/9/CE, se utilizan también en explotaciones al aire libre, en emplazamientos en los que pueden producirse atmósferas explosivas por la mezcla de aire y polvo inflamable.

Utilizables en zonas 21 – 22, sus principales características técnicas son :

- Garantía de estanqueidad al polvo : IP 65 (estanqueidad reforzada en encajes palier / carcasa / caja de bornas, y en los pasos de eje)
- Garantía de temperatura máxima de superficie : 125 °C
- Marcado : II 2 D Temperatura máx de superficie : 125 °C
- Declaración CE de Conformidad expedido por el INERIS (Laboratorio francés designado por la Comisión Europea).

Indicar además que estos motores de seguridad pueden ir asociados con el resto de productos de la oferta global de Leroy-Somer (motores-freno, motorreductores, equipos con velocidad variable).



Motores para atmósferas explosivas gaseosas

	FLSD(E) Antideflagrante Zonas 1 y 2	FLSE* / LSE Seguridad aumentada Zonas 1 y 2	FLSN / LSN* Anti-chispas Zona 2
Principio de Protección	Resistir a una explosión interna Impedir la transmisión de la inflamación Limitar la temperatura de superficie	Evitar los arcos eléctricos Evitar las chispas Limitar la temperatura en todos los puntos del motor y en todas las fases del funcionamiento.	Evitar los arcos eléctricos Evitar las chispas Limitar la temperatura de superficie
Grupo y Clase de Temperatura	II 2 G(D) - EEx d(e) IIC T5 T1 (450°C) a T5 (100°C)	II 2 G(D) - EEx e II T4 T1 (450°C) a T4 (135°C)	II 3 G(D) - EEx nA II T3 T1 (450°C) a T3 (200°C)
Diseño	Carcasa robusta Intersticios reducidos Calentamiento bobinado reducido	Como los FLSN + Calentamiento reducido para asegurar un tiempo rotor bloqueado de 5s según EN 50 019, de 7 a 10s según VIK	Distancias mínimas al aire entre elementos en tensión Distancias mínimas entre partes fijas y rotativas
Normas y Mercado	EN 50 014 EEx d(e) EN 50 018 + extensión VIK	EN 50 014 EEx e EN 50 019 + extensión VIK	EN 50 014 EEx nA EN 50 021 + extensión VIK

- Equipados con sondas térmicas, estos motores pueden funcionar en variación de velocidad.
- De construcción IP65, estos motores garantizan el funcionamiento en ambiente cargado de polvo explosivo según EN 50 014 & EN 50 281-1.1 si las temperaturas límite de la superficie corresponden a las exigencias de no inflamación (por ejemplo 125°C para polvo de trigo).

*sobre pedido

Bombas Nemo[®], ideales para las aplicaciones difíciles !

La empresa Netzsch Mohnopumpen GmbH forma parte del consorcio internacional Netzsch. Desde hace casi 50 años, Netzsch diseña, fabrica y comercializa las bombas Nemo[®] en todo el mundo para las aplicaciones más difíciles. Las bombas Nemo[®] se utilizan para el transporte de fluidos en prácticamente todas las aplicaciones industriales, especialmente en los sectores de medio ambiente, química, industria farmacéutica y cosmética, industria papelera, industria alimenticia y repostería. Otro sector fundamental de utilización de las bombas Nemo[®] es el bombeo de petróleo.



Gracias a una mundialización muy temprana (factorías en Alemania, Estados Unidos, Brasil, China y Japón), una amplia red de servicios post-venta (centros de distribución y de asesoría en 60 países), a la permanente innovación y a su filosofía de cliente /colaborador para hacer evolucionar sus productos, la sociedad Netzsch Mohnopumpen es hoy el líder mundial del mercado de bombas de rotor excéntrico. Es esta misma filosofía la que ha motivado la elección de Leroy-Somer como colaborador de Netzsch para sus accionamientos.

Netzsch Mohnopumpen GmbH
Geretsrieder Straße 1
D-84478 Waldkraiburg (Alemania)
Tel. : +49/8638/63-0
Fax : +49/8638/67 981 + 67 999
Correo electrónico : info@nmp.netzsch.com
<http://www.netzsch.com>
<http://www.netzsch-pumpen.de>

Características generales de las bombas Nemo[®] :

El procedimiento universal de las bombas Nemo[®] utiliza las ventajas de otros tipos de bombas :

- como la bomba centrífuga, la bomba Nemo[®] no tiene válvula de aspiración ni de impulsión.
- como la bomba de pistón, la bomba Nemo[®] tiene una alta capacidad de auto-cebado.
- como la bomba de membrana o la bomba peristáltica, la bomba Nemo[®] puede trasegar todo tipo de fluidos heterogéneos y abrasivos que contengan fibras o sólidos en suspensión.
- como la bomba de engranajes o la bomba de tornillo, la bomba Nemo[®] puede trabajar con viscosidades muy elevadas, de hasta 3 millones de mPas.
- como la bomba de pistón, de membrana, de engranajes o de tornillo, la bomba Nemo[®] suministra un caudal continuo, sin pulsaciones, lo que permite su uso como bomba dosificadora.

Para estas bombas dosificadoras Netzsch utiliza habitualmente motorreductores Leroy-Somer con convertidor de frecuencia integrado, de la serie Varmeca, que están perfectamente adaptados a este tipo de aplicación.



Bomba dosificadora Nemo[®] con Varmeca de Leroy-Somer integrado

Características de la bomba Nemo[®] :

- Caudal de 0,01 dm³/min. a 500 000 dm³/h
- Presión de salida hasta 72 bar
- Viscosidad del fluido trasegado hasta 3 000 000 mPas
- Temperatura hasta 300°C



Bomba Nemo[®]



Presencia comercial



LS BILBAO
Luis CRESPO-Pedro HUIDOBRO



LS BARCELONA
Salvador SOLE
Raquel FUERTES - Marino LOPEZ



LS IRUN
Gabriel CACERES-Sandra ASENSIO



LS MADRID
Jorge ARRIARAN-Isabel RAMON

DIVISION MOTORES



Elena TXINTXURRETA - Federico PREVOST

Gama de referencia



Motor trifásico alpax LS



Motor protegido PLS



Motor fundición CORROBLOC FLSC

Gama Velocidad Variable



Motor variación velocidad LSMV



Variador incorporado VARMECA



Motor corriente continua LSK

Gama Seguridad



Motor alta temperatura HTA



Motor ATEX atmósferas pulverulentas LSPX



Motor ATEX atmósferas gaseosas FLSD

DIVISION ELECTRONICA



José María GARCIA - Mikel GORROTXATEGI



Arrancador DIGISTART



Variador cte continua DMV



Variador incorporado VARMECA



Variador vectorial DIGIDRIVE



Variador universal UNIDRIVE UMV 4301



Variador UMV 3301 (>55KW)

Un equipo e

Leroy-Somer, líder mundial en generadores y sistemas de accionamiento, con sus 8.000 colaboradores



DIRECCIÓN
Javier MONTABES - J

Por la gran amplitud de gama, Leroy-Somer Iberica se ha organizado en **Divisiones** especializadas por productos. Esto permite aportar un asesoramiento técnico de calidad, basado en el conocimiento de las aplicaciones, y ofrecer soluciones adaptadas a cada tipo de cliente.

La atención comercial es una preocupación constante. La presencia local de Leroy-Somer está ase-



ADMINISTRACIÓN
Pilar SERRANO-Aitor ZUBIZARRETA
Ana NAVARRO

Además de la Disponibilidad Garantizada (40.000 referencias con compromiso de plazo corto), Leroy-Somer Iberica dispone de un amplio stock.



LOGÍSTICA
Herminio GONZALEZ-Mª Jos

De reciente creación, el departamento de **Administración de Ventas** responde a la voluntad de estar siempre a la escucha de los clientes, informándoles en todo momento de la situación de sus pedidos. Desde hace más de 30 años, Leroy-Somer Iberica cuida y mejora su organización

especializado

y 36 unidades de producción, fabrica unas 12.000 máquinas diarias en 60 líneas de producto diferentes.



CCION
Joseba ZUZUARREGUI

gurada por Delegaciones regionales, con técnico-comerciales formados en las diferentes gamas y responsables de las relaciones con los Fabricantes de Primeros Equipos. Como complemento, la red de Distribuidores oficiales atiende a la clientela de Mantenimiento gracias a sus stocks de proximidad. Los Centros de Servicio homologados intervienen en diagnósticos, reparaciones y puestas en servicio.



ADMINISTRACIÓN DE VENTAS
Charo MENDIOLA-Patricia RAMOS
Silvia CABEZAS-Coro DUINAT

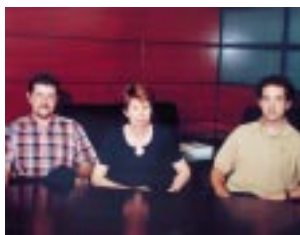
Su Centro de Montaje permite responder, con gran flexibilidad, a las necesidades de servicio, adaptaciones y modificaciones.



-MONTAJE
É ETULAIN-Jesús ARBURUA

para adaptarse a las necesidades de sus clientes. Esta preocupación, combinada con el apoyo de una gran marca, ha sido la clave de su desarrollo. De ello, son testigos los clientes y colaboradores que depositan su confianza en este equipo.

DIVISION ELECTROMECHANICA



Ion TXINTXURRETA - Cristina PEGORIER - Alberto FERRAUT



Motorreductor de engranajes helicoidales COMPABLOC



Motorreductor de trenes paralelos MANUBLOC



Motorreductor planetario PLANIBLOC



Motorreductor sinfin-corona MULTIBLOC



Motorreductor de engranajes Y par cónico ORTHOBLOC



Reductor pendular de eje hueco POULIBLOC



Motor freno c.c. FCR



Motor freno c.c. FCPL



Motorreductor-variador VARMECA

DIVISION ALTERNADORES



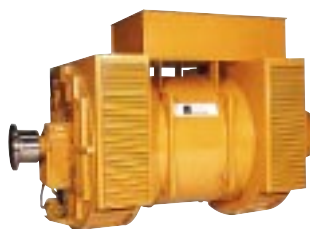
José Maria PALOMO - Corinne PALEM



Gama PROFESIONAL (1 a 10 KVA)



Gama PARTNER (7 a 2500 KVA)



Gama POWER (hasta 25 MVA)

La fuerza del Servicio

RED DE DISTRIBUIDORES

BOADA INDUSTRIAL S.A.
C/ Bondía, s/n
17481 SAN JULIA DE RAMIS
(GIRONA)
972 17 12 66

CELESTINO RODRÍGUEZ
C/Castilla, 37
39009 SANTANDER
(CANTABRIA)
942 22 47 35

COBERPROIN
Avda. de América, 46
24400 PONFERRADA
(LEON)
987 41 66 00

EL RODAMIENTO
Pol. de Meres
33570 MERES (SIERO)
(ASTURIAS)
985 79 49 50

JESÚS SUMINISTROS
C/ Oro, 32
Pol. San Cristóbal
47012 VALLADOLID
983 21 88 88

LLORENS ENGINEERING
C/Les Monteses, 11 nave D
Subida San Cristóbal
03820 COCENTAINA
(ALICANTE)
96 559 36 33

LEISA
C/ Alc. Martín Cobos, s/n
09007 BURGOS
947 48 30 40

RECAMBIOS CIMO
Pol. Ind. La Rabaleta, parc.4
Ctra. Eix de l'Ebre
43529 ROQUETES
(TARRAGONA)
977 50 44 81

RODAGASA
Eduardo Cabello, 19
BOUZAS
36208 VIGO
(PONTEVEDRA)
986 29 39 04

RODAMIENTOS DIEZ
C/ Ingeniero Mariño, 28
19001 GUADALAJARA
949 21 14 62

RODYTRANS MERIDA
Ctra. de la Corchera, nave 8
06800 MERIDA
(BADAJOZ)
924 30 28 28

SETIMETRASA ARAGON
C/ Tiermas, 22
50002 ZARAGOZA
976 29 09 22

SUMINISTROS SERCOÍN
C/ Trenet, 18
46138 RAFELBUÑOL
(VALENCIA)
96 141 40 28

TEILSA SERVICIOS
C/ Bekolarra, 4
Pab. 23
01010 VITORIA
945 22 33 46

TELEFONOS DE CONTACTO

DELEGACIONES

BARCELONA : 93 422 26 22
BILBAO : 94 473 38 78
IRUN : 943 63 07 79
MADRID : 91 358 93 68

DIVISIONES

ALTERNADORES : 943 63 06 83
ELECTROMECHANICA : 943 63 04 37
ELECTRÓNICA : 943 63 07 79
GRUAS : 943 63 07 79
MOTORES : 943 63 09 84

OTROS DEPARTAMENTOS

ADMINISTRACION : 943 63 13 53
ADMIN. DE VENTAS : 943 63 09 85
LOGISTICA : 943 63 09 85
SERVICIO POST VENTA : 943 63 12 74

LEROY-SOMER IBERICA S.A.

Avda. Europa, 25 – ZAISA – 20305 IRUN (GUIPÚZCOA)

FAX : 943 63 11 29

[http : //www.leroy-somer.com](http://www.leroy-somer.com)

irun.spain@leroy-somer.com



Lapland, un auténtico sueño de infancia

Quién no ha soñado alguna vez que sorprendía a Papá Noel entrando por la chimenea y depositando cuidadosamente los tan anhelados juguetes ?

Las referencias a Papá Noel se remontan muy lejos en la historia y constituyen una verdadera combinación de leyendas y criaturas míticas. El origen de su leyenda parece ser Nicolás de Esmirna (actualmente Izmir, en Turquía) en el siglo IV después de Cristo. Hombre caritativo, generoso y amante de los niños, Nicolás regalaba a menudo juguetes a los niños más pobres..... lanzándoselos por las ventanas de sus casas.....

En Lapland, Finlandia, la ficción se convierte en realidad : encontrarnos con el verdadero Papá Noel, ¡¡¡ de carne y hueso !!!

Korvatunturi Fell, en el distrito de Savukoski al Noroeste de Lapland, es donde la verdadera residencia de Papá Noel se levanta ante nues-

tros ojos como un espejismo increíble, como un milagro para los niños. Un lugar repleto de magia donde, durante todo el año, se prepara con mimo la entrañable fecha tan esperada por los más pequeños.

Visitado por casi 500.000 turistas cada año, Papá Noel los recibe en persona con su sonrisa bonachona. Un Papá Noel radiante, que deja literalmente " encantados " a los niños.....y a los que creían haber dejado de serlo.

Pasar las Navidades con la familia en Lapland es vivir un verdadero cuento navideño. Los juegos de invierno, los trineos de perros o de renos, la visita a " Santapark ", los árboles de navidad iluminados, los sabrosos platos tradi-

cionales, las cajas de regalos con lazadas enormes.....dejan un recuerdo grandioso, grabado para siempre en la memoria de cada niño y en la de sus padres.

Pero el recogimiento y los oficios religiosos también forman parte de las tradiciones de Lapland en Navidad. También está todo previsto para aquellos que buscan paz y reposo. Porque, a fin de cuentas ¿ qué mejor regalo pueden hacer los padres a sus hijos ? Y el mejor deseo se convierte en realidad : en Lapland, la felicidad consiste en hacer felices a los demás.



www.laplandfinland.com

www.mek.fi/christmas

www.rovaniemi.fi

www.finland-tourism.com

www.erasetti.fi

www.arcticsafaris.fi

www.laplandsafaris.com

El configurador Leroy-Somer, un catálogo personalizado



En los diferentes mercados servidos por Leroy-Somer cada aplicación industrial tiene características propias (potencia, velocidad, entorno, configuración) para las que, en cada caso, hay que proponer una respuesta apropiada. La asistencia técnica y la información previas a la venta son un aspecto esencial de la relación con el cliente. Leroy-Somer ha procurado siempre facilitar la información técnica más completa y detallada. Nuestro "Catálogo Industria" ha sido una referencia en el mercado.

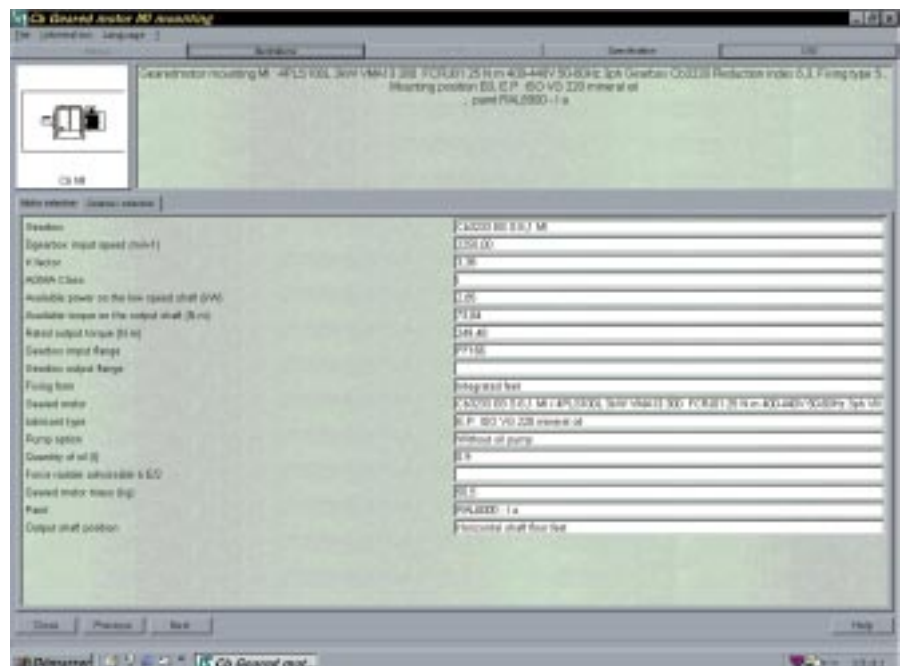


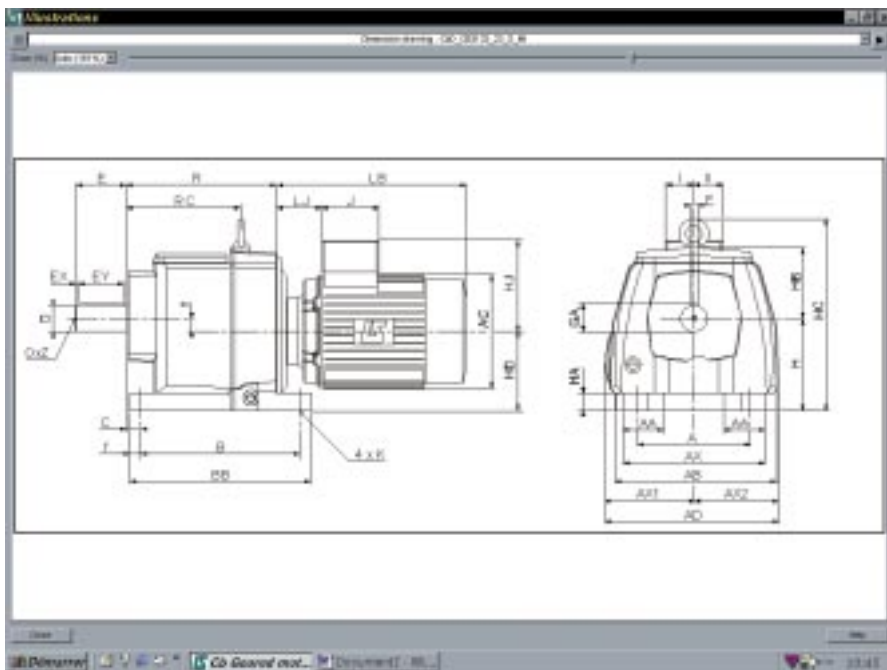
Hoy en día las exigencias de los clientes y utilizadores evolucionan muy deprisa. Las mesas de dibujo han sido desplazadas por el CAD, y los catálogos muy voluminosos ya no son objeto de atención. La informática permite ofrecer catálogos más fáciles de utilizar y, sobre todo, personalizados según las necesidades del usuario.

Nos lo explica Jean-Turanne Chausse, responsable del proyecto : "El Configurador Leroy-Somer no es sino una enorme base de datos que agrupa las tablas de características de los productos, los esquemas de montaje, los ficheros CAD y el conjunto de instrucciones técnicas que definen el modo de funcionamiento del sistema. Esta base de datos se asocia luego a un potente software que permite su funcionamiento, y ya podemos acceder a todos los productos Leroy-Somer con sus diferentes opciones (motores, frenos, reductores, variadores integrados), lo que representa la nada despreciable cifra de más de mil millones de combinaciones diferentes de productos".

Se acabaron las búsquedas fastidiosas con varios catálogos a la vez. Ahora, el cliente enciende su ordenador, inserta el CD-Rom, elige un idioma, selecciona el producto a base de sucesivos menús lógicos interactivos, y.....ya sólo le queda pasar su pedido.

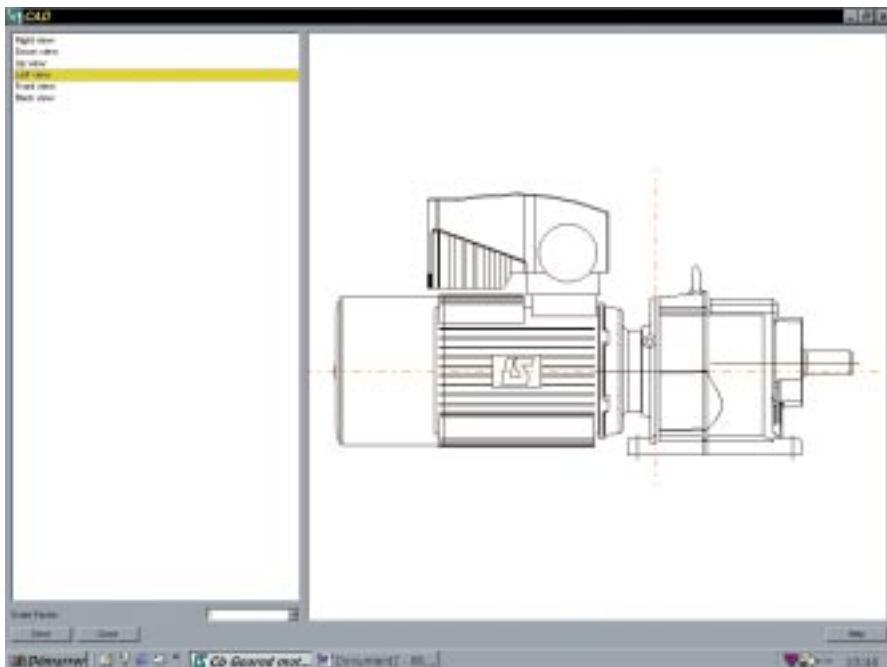
En realidad, lo que hace el Configurador es "construir virtualmente" un producto REALIZABLE partiendo de elementos standard de nuestra gama. Con cada parámetro, las ventanas de diálogo nos permiten visualizar las diferentes opciones, como por ejemplo la lista de todas las bridas posibles, indicando si son standard o no, o la lista de todas las posiciones de montaje





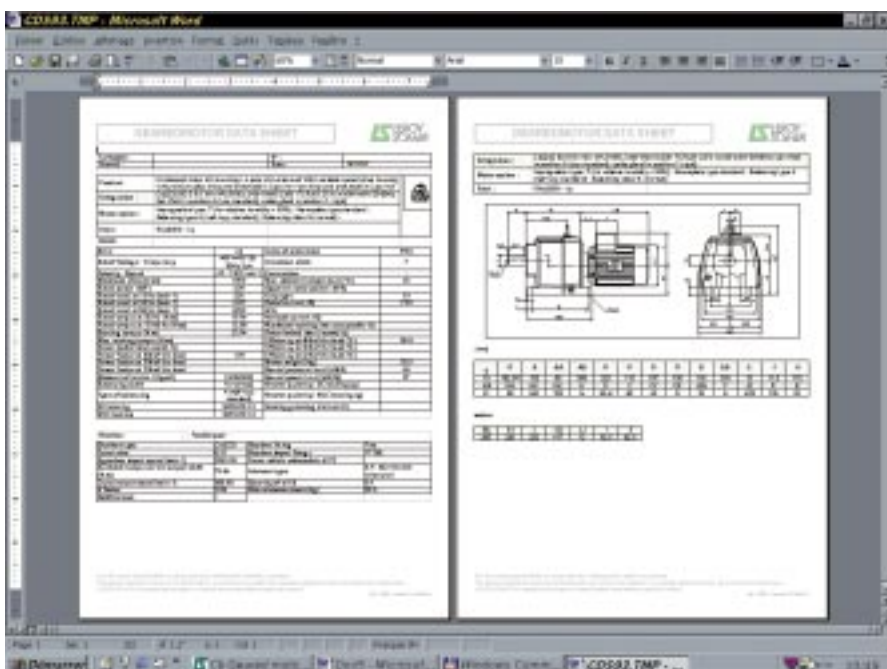
posibles con diagramas visuales, datos importantes en la definición de reductores. Sólo cuando el sistema ha agotado las posibilidades standard pasaremos a material Leroy-Somer adaptado.

Bastan unos minutos para editar, en el idioma seleccionado, una especificación técnica completa con características y plano en un documento de Word que se puede incluso personalizar. Además el usuario puede acceder a un fichero de intercambio en formato dxf (con 6 perspectivas) del producto determinado e importarlo a su propio plano de CAD. En caso necesario, también es posible retroceder en la configuración para modificar alguna opción y obtener una nueva especificación técnica y nuevos ficheros de CAD.



El configurador es una herramienta de tal capacidad que sólo estamos en sus inicios. La primera versión, disponible en CD Rom, existe en seis idiomas, entre ellos el castellano, con lo que para hacer la selección de un producto en un idioma y editar la especificación en otro distinto basta con una simple instrucción a confirmar al sistema.

El futuro del configurador parece prometedor. Periódicamente iremos incorporando al mismo nuevos productos y nuevas funciones, con lo que debiera convertirse rápidamente en una herramienta indispensable.



Editor :
Jean-Michel Lerouge
Leroy-Somer
Bld Marcellin Leroy
F-16015 Angoulême

Coordinación y montaje :
Im'act

Comité de redacción :
Fr. Galais, A. Galloway, P. Hellstrand,
R. Lamprecht, J. P. Michel, Ch. Notté,
C. Pegorier, O. Powis, A. Rostain,
G. T. Sørensen, V. Viccaro.

Esta revista se divulga a título informativo. Las informaciones y las fotos que lo componen no son contractuales y no pueden comprometer a Leroy-Somer.



Tecnología concentrada



El nuevo Compabloc 3000 ha sido diseñado utilizando los últimos desarrollos existentes en modelización por CAD. El resultado : hasta un 40 % de aumento del par transmisible.....conservando las dimensiones de la gama anterior.

También incorpora innovaciones en el apartado de la estanqueidad, consiguiendo una calidad hasta ahora desconocida en el mercado. Y además se ha reforzado el cárter para soportar con total garantía los esfuerzos de las aplicaciones más exigentes.

Para más información solicite nuestro Catálogo Técnico Compabloc 3000. O, si lo prefiere, pida nuestro Configurator en CD-Rom, que ya incorpora todas las características y la selección de esta nueva gama.



**LEROY
SOMER**