



Bienvenido a la

Nueva potencia **3**

 **legrand**[®]

Tus cuadros Nueva potencia³

Únete a la nueva potencia con Legrand: descubre las innovaciones y las soluciones para cuadros más eficientes, más fiables y más económicas.

LA PROTECCIÓN DE POTENCIA

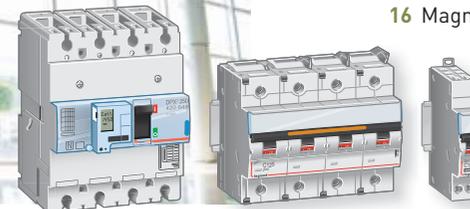
PÁGINAS 2 A 9



- 4 Interruptores de bastidor abierto DMX³
- 6 Interruptores DPX 1 600/630/250
- 7 Interruptores DPX³ 250 y DPX³ 160

PROTECCIÓN DE LAS SALIDAS

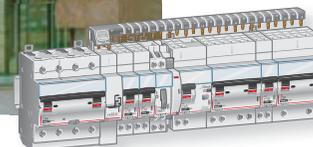
PÁGINAS 10 A 25



- 12 Automáticos DPX³ 250 y DPX³ 160
- 16 Magnetotérmicos DX³

REPARTICIÓN

PÁGINAS 26 A 39



- 28 HX³ y VX³, repartición horizontal y vertical optimizada
- 32 HX³ IS y VX³ IS, repartición horizontal y vertical, continuidad de servicio

MEDIDA Y SUPERVISIÓN

PÁGINAS 40 A 45



42 Medir, contar y visualizar e-comunicantes

LOS CUADROS Y LA DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA

PÁGINAS 46 A 51



48 XL³, cuadro de distribución de 4.000 a 125 A
50 Compensar, gestionar y distribuir la energía

LA SEÑALIZACIÓN

PÁGINAS 52 A 55



54 Sistemas de señalización
Logicab 2, CAB 3, Memocab

SERVICIOS

PÁGINAS 56 A 61



58 Software XL PRO³
60 Servicios Legrand





LA PROTECCIÓN DE POTENCIA



TRIPLE EFICIENCIA

Concentrado de tecnología

DMX³ 800 – 6.300 A

Los interruptores abiertos DMX³ protegen y controlan en cabecera todas las instalaciones de baja tensión hasta 6.300 A.

Sus sofisticadas unidades de protección, sus posibilidades de instalar accesorios y su robustez les permiten adaptarse perfectamente a las exigencias de seguridad y de gestión de la energía.

El inversor,

exige la seguridad de personas y bienes, la continuidad del servicio y la gestión eficiente de la energía.

El cuadrista,

busca la facilidad de instalación, la libertad de configuración y la disponibilidad de accesorios.

UNIDADES DE PROTECCIÓN AVANZADAS LA ERGONOMÍA AL SERVICIO DE LA GESTIÓN DE LA ENERGÍA

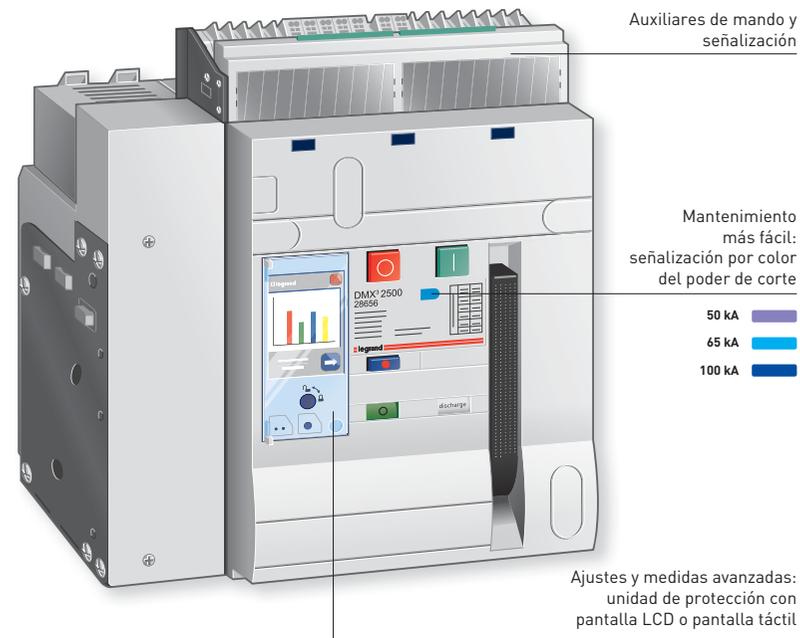


Mida sus parámetros no sólo en valores instantáneos, sino también mínimos, máximos y medios

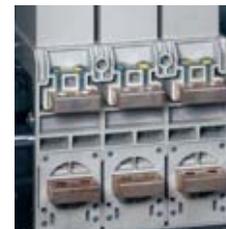


Visualización de los valores en tiempo real e histórico:

- consumo
- intensidad
- tensión
- potencia activa/reactiva
- armónicos
- frecuencia



Tomas de conexión posterior para conexión vertical u horizontal



Base para convertir un DMX³ fijo en un DMX³ seccionable



Auxiliares de mando y de señalización conectar y listo

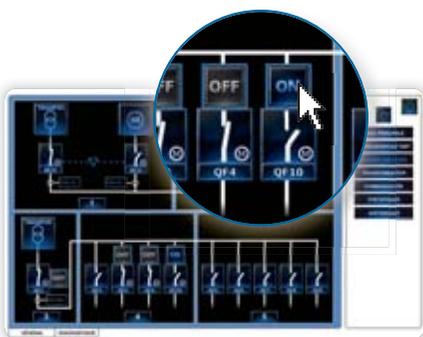


1 EFICIENCIA ENERGÉTICA



Optimizar el consumo

Visualización de los consumos con históricos y comparativos



Medir, controlar, gestionar a distancia

Protocolo de comunicación MODBUS RS 485 para medir los valores eléctricos e intervenir a distancia mediante un sistema de gestión existente o con un software específico de supervisión

2 EFICIENCIA ECONÓMICA



Simplificar el pedido

DMX³ + unidad de protección: Solamente 2 referencias a indicar



Utilizar el software de referencia

XL PRO³ un programa para diseñar, visualizar y valorar los cuadros

→ Ver XL PRO³ en página 58

3 EFICIENCIA DE EXPLOTACIÓN



Realizar inversores de redes

Bloqueo mecánico para instalar en el lateral de los aparatos



Asistencia DMX³



Mantenimiento preventivo



DMX³ a la medida



Formación

Beneficiarse de los servicios asociados

Una amplia gama de servicios para simplificar la instalación y el mantenimiento



Ganar tiempo en el cuadro

VX³, la repartición vertical optimizada en armarios XL³

Más información en: pág. 28



La oficina técnica,
 en protección de potencia y para
 intensidades elevadas necesita
 selectividad, un Icc elevado y posibilidad
 de ajuste. Para las intensidades más
 débiles es necesario reducir el tamaño y
 poder medir y gestionar a distancia.

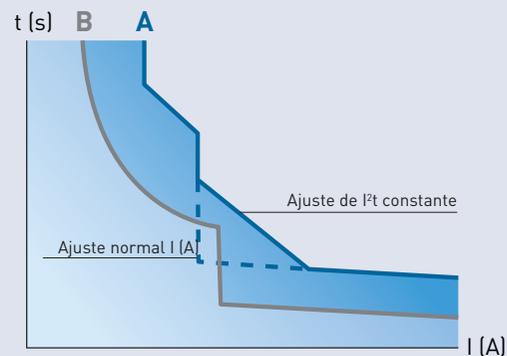
EFICIENCIA DE EXPLOTACIÓN

Selectividad total

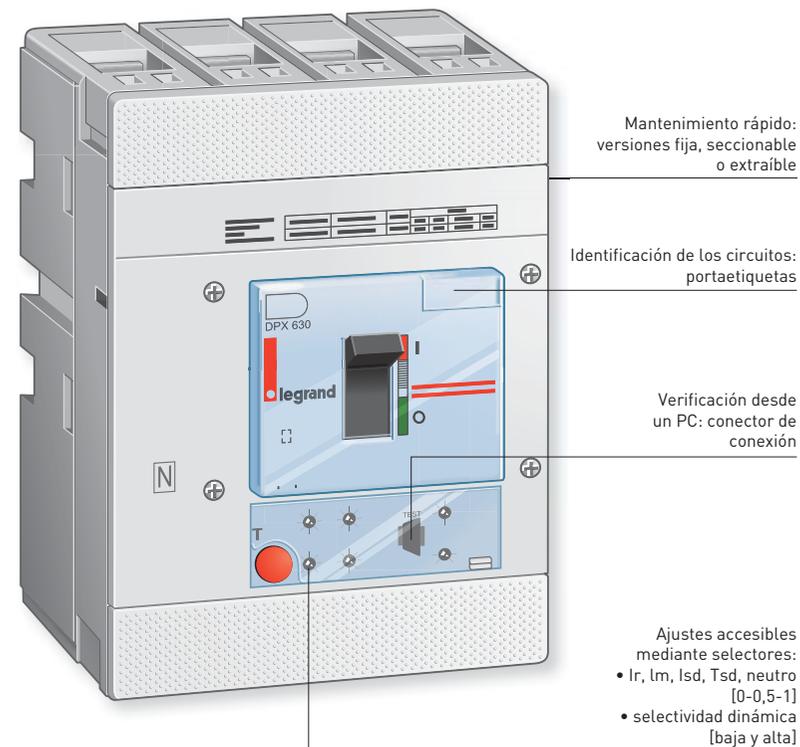
DPX 1600/630/250

Con su relé electrónico, los automáticos de potencia DPX permiten responder perfectamente a la selectividad total gracias a 4 tipos de selectividad: amperimétrica, cronométrica, dinámica y lógica. Hay 3 tallas de caja: DPX 1600, DPX 630 y DPX 250.

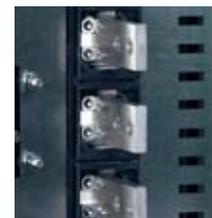
RELÉS ELECTRÓNICOS AJUSTE DE I²t CONSTANTE



La supresión del talón de la curva de disparo en retardo corto evita la superposición de las curvas de disparo.



Tomadas para conexión posterior plana o roscada



Desconexión con mecanismo «débro-lift»



Mando motorizado frontal



Medida integrada y a distancia

DPX³ 250 y 160

Los nuevos interruptores de potencia DPX³ facilitan el acceso a los datos eléctricos:

- a distancia mediante un PC o un smartphone equipado con un software de supervisión,
 - en el CGBT mediante la pantalla LCD frontal.
- Integran el protocolo de comunicación Modbus RS 485. Existen en 2 tallas de caja, de dimensiones reducidas en relación al DPX : DPX³ 250 y DPX³ 160.

VISUALIZAR, MEDIR, CONTROLAR



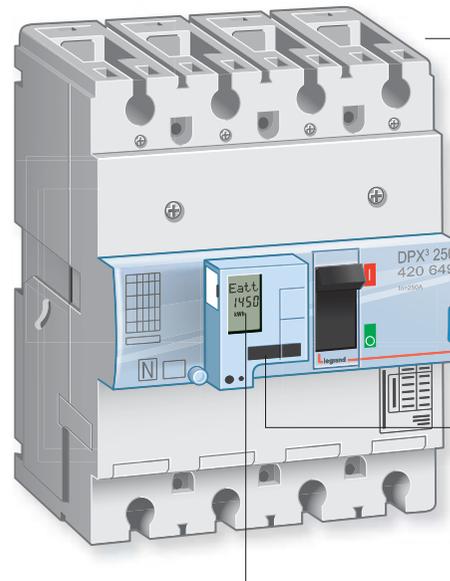
Visualización de las mediciones en un PC con software de supervisión



Medida integrada de la energía activa

Visualización de valores en tiempo real e histórico:

- consumo
- intensidad
- tensión
- energía activa/reactiva
- armónicos
- frecuencia



Ventaja de explotación: versiones fija o extraíble

Identificación del poder de corte: señalización en color



Verificación desde un PC: conector de conexión

Valores eléctricos y ajustes accesibles en pantalla LCD :

- Ir, Isd, Tr, Tsd, neutro (0-0, 5-1)
- selectividad dinámica (baja y alta)

→ Ver toda la gama de DPX³ en la página 12

Auxiliares plug-in



Mando motorizado frontal o lateral (ver página 14)



DPX³ 250 con diferencial integrado (ver página 12)



Repartidor horizontal HX³ IS para instalaciones muy críticas

Desconexión que corta la potencia de la unidad funcional conservando la conexión de los circuitos auxiliares

Más información en: [pág. 34](#)



EFICIENCIA DE EXPLOTACIÓN

Selectividad a toda prueba

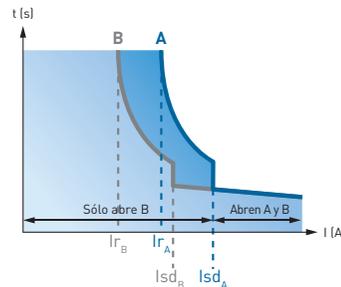
Selectividad de los automáticos DMX³, DPX³ y DPX

La selectividad consiste en coordinar las protecciones de forma que el fallo de un circuito dispare sólo la protección situada justamente aguas arriba del fallo, evitando así que el resto de la instalación quede fuera de servicio.

Los interruptores Legrand permiten responder perfectamente a la selectividad total gracias a 4 tipos de coordinación: amperimétrica, cronométrica, dinámica y lógica.

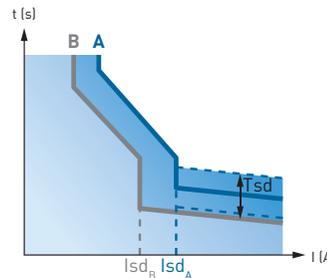
Selectividad amperimétrica

Elección de un buen calibre para garantizar la selectividad



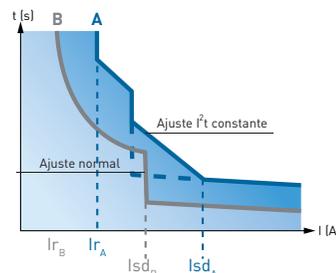
Selectividad cronométrica

Elección del ajuste adecuado en un automático para escalar los disparos en el tiempo



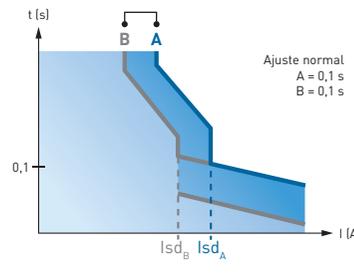
Selectividad dinámica

Ajuste electrónico alto y bajo de los automáticos aguas arriba y aguas abajo



Selectividad lógica

Comunicación entre los automáticos para ajustar el disparo a las necesidades reales de funcionamiento



SELECTIVIDAD EN RED TRIFÁSICA DE 400 V~

		AGUAS ARRIBA Interruptor DMX ³								
		DMX ³								
AGUAS ABAJO Interruptor DMX ³		800 A	1000 A	1250 A	1600 A	2000 A	2500 A	3200 A	4000 A	6300 A
DMX ³	800 A	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	1000 A		T	T	T	T	T	T	T	T
	1250 A			T	T	T	T	T	T	T
	1600 A				T	T	T	T	T	T
	2000 A					T	T	T	T	T
	2500 A						T	T	T	T
	3200 A							T	T	T
	4000 A								T	T

		AGUAS ARRIBA Interruptor DMX ³									
		DMX ³ 2500					DMX ³ 4000		DMX ³ 6300		
AGUAS ABAJO Interruptor DPX, DPX ³		800 A	1000 A	1250 A	1600 A	2000 A	2500 A	3200 A	4000 A	5000 A	6300 A
DPX 160 ⁽¹⁾		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
DPX ³ 250 ⁽¹⁾		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
DPX ³ 250 ⁽¹⁾ MT y eléc.		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
DPX 630 ⁽¹⁾ MT y eléc.		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
DPX 1250 ⁽¹⁾ magnétotérmico	630 A	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	800 A	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	1000 A		T	T	T	T	T	T	T	T	T
DPX 1600 ⁽¹⁾ electrónico	1250 A			T	T	T	T	T	T	T	T
	630 A	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	800 A			T	T	T	T	T	T	T	T
	1000 A				T	T	T	T	T	T	T
DPX ³	1250 A					T	T	T	T	T	T
	1600 A							T	T	T	T

(1) Todos los poderes de corte

		AGUAS ARRIBA Interruptor DMX ³									
		DMX ³									
AGUAS ABAJO Interruptor DX ³		800 A	1000 A	1250 A	1600 A	2000 A	2500 A	3200 A	4000 A	5000 A	6300 A
DX ³		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
DX ³ - 16 kA		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
DX ³ - 25 kA		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
DX ³ - 50 kA		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T

A condición de que los ajustes de las protecciones estén correctamente realizados para conseguir la selectividad deseada.





PROTECCIÓN DE
LAS SALIDAS



EFICIENCIA **ECONÓMICA**

2 tallas optimizadas, con o sin diferencial integrado

DPX³ 250 y 160

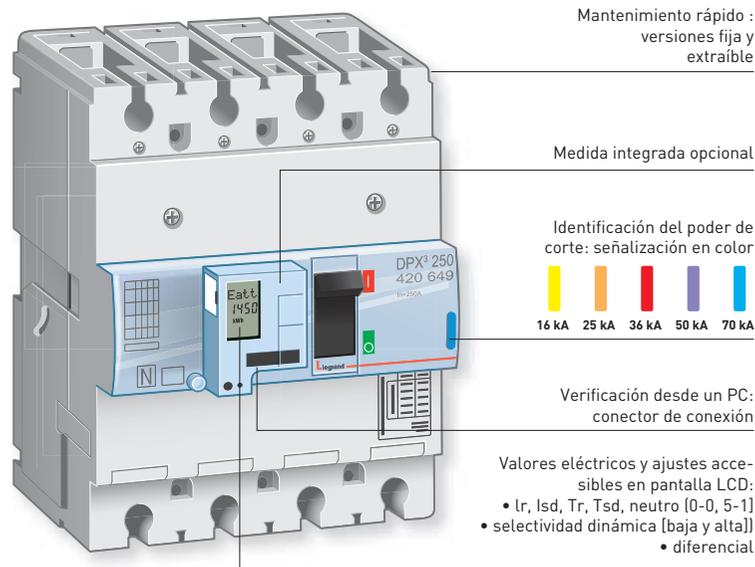
Los nuevos automáticos de caja moldeada DPX³ presentan solamente 2 tamaños con diferencial integrado y 2 sin diferencial. La gama es completa y responde a todas las necesidades.

Dimensiones de los DPX³ 250 y DPX³160 fijos 4P
(altura x anchura x fondo)

	16 A	25 A	40 A	63 A	80 A	100 A	125 A	160 A	250 A
16 kA	Con diferencial 160 x 108 x 100 mm Sin diferencial : 130 x 108 x 100 mm								
25 kA									
36 kA	DPX ³ 160								
50 kA									
70 kA	Con diferencial : 195 x 140 x 100 mm Sin diferencial : 165 x 140 x 100 mm								
	DPX ³ 250								

El instalador,

busca una oferta adaptada a todas las instalaciones y aplicaciones. Desea proteger las cabeceras de instalación y las salidas directas con automáticos que se adapten a todas las necesidades: optimización del espacio, conexión, facilidad de instalación, etc. en un contexto económico adecuado.



Mantenimiento rápido :
versiones fija y extraíble

Medida integrada opcional

Identificación del poder de corte: señalización en color

16 kA 25 kA 36 kA 50 kA 70 kA

Verificación desde un PC:
conector de conexión

Valores eléctricos y ajustes accesibles en pantalla LCD:

- I_r, I_{sd}, T_r, T_{sd}, neutro [0-0, 5-1]
- selectividad dinámica [baja y alta]
- diferencial

DPX³ 250 electrónico, con medida integrada
Disponible con función diferencial integrada

FUNCIÓN DIFERENCIAL INTEGRADA
SEGURIDAD Y AHORRO DE TIEMPO



DPX³ 250 y 160
Función diferencial integrada en electrónico y en magnetotérmico

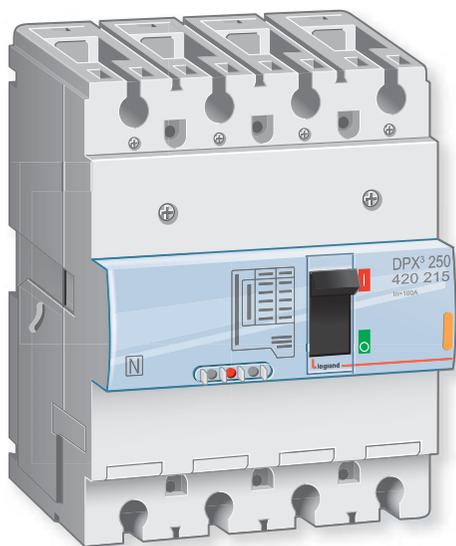
- Seguridad garantizada: sin tener que conectar 2 aparatos
- Sin riesgo de mal apriete y de que se afloje con el tiempo
- Ahorro de tiempo: sin montaje entre automático y diferencial
- Función electrónica y función diferencial separadas

Montaje sobre perfil

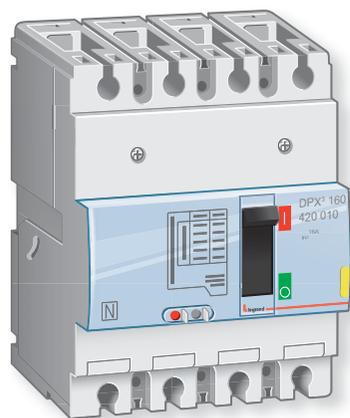


Montaje sobre placa





DPX³ 250 magnetotérmico
 Disponible con función diferencial integrada



DPX³ 160 magnetotérmico
 Disponible con función diferencial integrada

Conexión por cables



Hasta 115 mm²
 con bornas de gran capacidad

Conexión por pletinas de cobre o aluminio

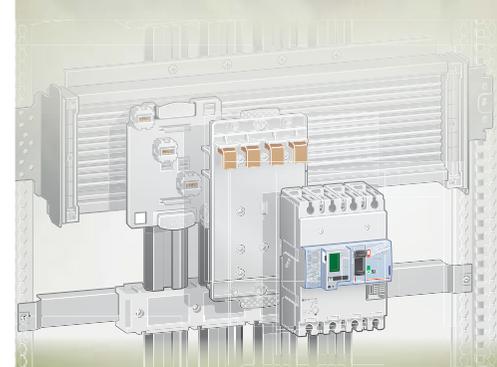


**INNOVACIÓN: BASE EXTRAÍBLE CON POSICIÓN DE PRUEBA
 FACILIDAD DE MANTENIMIENTO**



Se puede desconectar la potencia y los circuitos auxiliares siguen funcionando

Solamente 2 bases : para DPX³ 3P y para DPX³ 4P



Repartidor optimizado horizontal HX³

Ahorro de espacio y facilidad de instalación

> Más información en: pág. 30



La propiedad desea realizar sus pruebas de mantenimiento a distancia mediante un software de supervisión y controlar así el funcionamiento de las protecciones



EFICIENCIA DE **EXPL**OTACIÓN

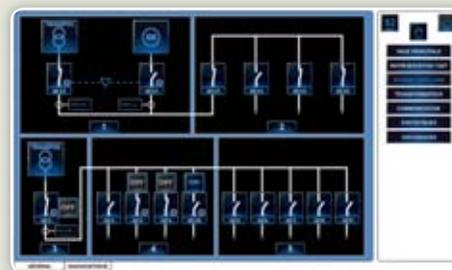
El mando a distancia

Mandos motorizados para DPX³ 250 y 160

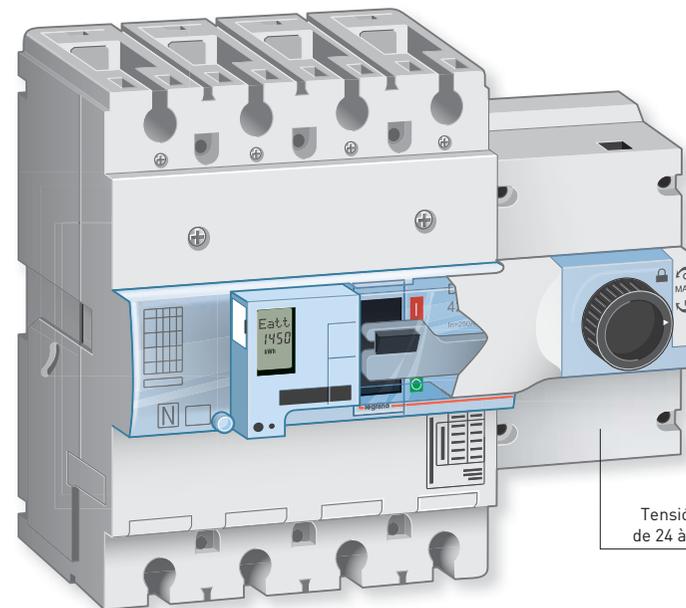
Los mandos motorizados responden a las operaciones de explotación de forma muy sencilla. Tienen sólo 2 referencias: Un mando lateral y un mando frontal, controlables localmente y/o a distancia.

→ Ver toda la gama de DPX³ en la página 12

DISPARO A DISTANCIA: EXPL



Mando a distancia mediante un PC equipado de un software de supervisión para realizar la conexión y la desconexión



Tensión del motor de 24 à 230 V~ y =

Mando motorizado lateral DPX³ 250 Disparo a distancia o automatizado

Maniobra con llave para pruebas periódicas o para control manual



Mando frontal motorizado: permite acceder a las conexiones y a los ajustes



→ Ver catálogo de Legrand 2012-2013 **pág. 58**

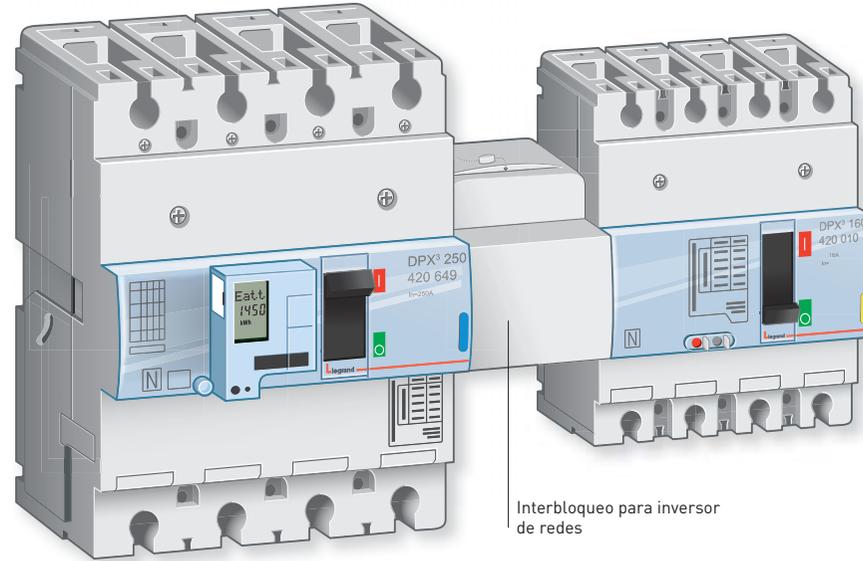
EFICIENCIA DE **EXPLORACIÓN**

La continuidad del servicio

Inversor de redes para DPX³ 250 y 160

El inversor de redes se realiza con un interbloqueo que multiplica sus prestaciones:

- Solamente 2 referencias para todos los DPX³, sea cual fuere el tamaño: una para la versión fija y otra para la versión extraíble
- montaje frontal
- dimensiones reducidas
- instalación más sencilla: no hay que hacer ningún ajuste



Suministro normal
DPX³ 250

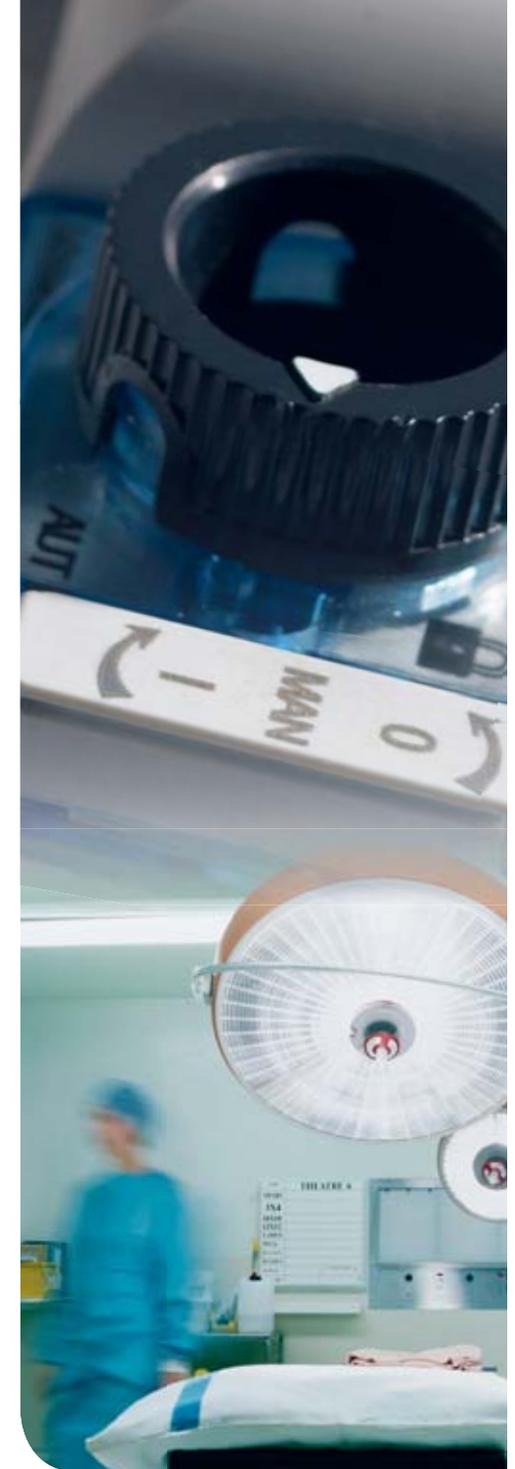
Suministro de socorro
DPX³ 160

INVERSOR DE REDES MOTORIZADO EXPLORACIÓN CONTINUA



Asociado a una caja de automatismo, puede gestionar el inversor de redes e incluso mediante un sistema de supervisión a distancia.

Facilidad de puesta en marcha: montaje frontal sin ajuste alguno





La oficina técnica

busca el rendimiento con la selectividad y la coordinación o asociación, respondiendo a las exigencias normativas y a las necesidades de explotación.

El instalador y el cuadrista,

deben responder al pliego de condiciones respetando las limitaciones económicas y de instalación.

EFICIENCIA DE EXPLOTACIÓN

Se mantienen los poderes de corte

Magnetotérmicos DX³

La nueva gama de interruptores automáticos DX³ amplía sus características para responder a todas las aplicaciones que exigen rendimiento, selectividad y asociación:

- disponibles en unipolar, unipolar + neutro, bipolar, tripolar y tetrapolar
- poderes de corte hasta 50 kA
- calibres de 1 a 125 A
- Curvas B, C, D y Z (para curva Z, consúltenos)
- versión sólo magnética. (consúltenos).



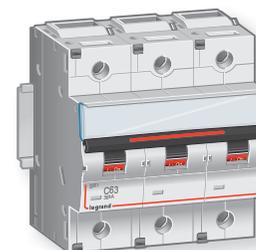
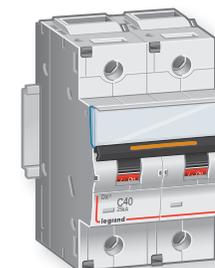
DX³ 6000 - 10 kA
Curvas B, C y D
Hasta 63 A
1 módulo/polo



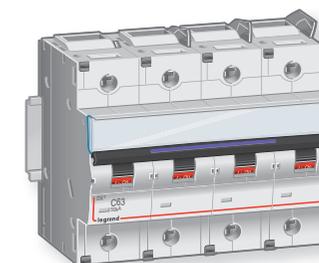
DX³ 10000 - 16 kA
Curvas B, C y D
Hasta 125 A
1 o 1,5 módulos/polo



DX³ 25 kA
Curvas B, C y D
Hasta 125 A
1 o 1,5 módulos/polo

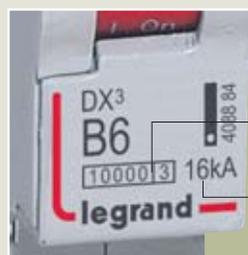


DX³ 36 kA
Curva C
Hasta 80 A
1,5 módulos/polo



DX³ 50 kA
Curvas B, C y D
Hasta 63 A
1,5 módulos/polo

INDICACIÓN DE PODER DE CORTE MANTENIMIENTO MÁS FÁCIL



Doble indicación del poder de corte

10000 según EN 60898-1

16 kA según EN 60947-2

Señalización en color del poder de corte en la maneta



16 kA



25 kA

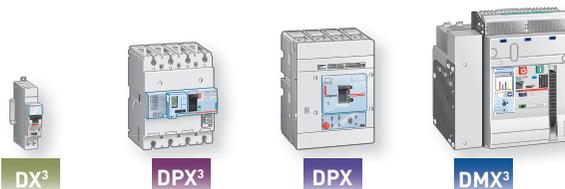


36 kA

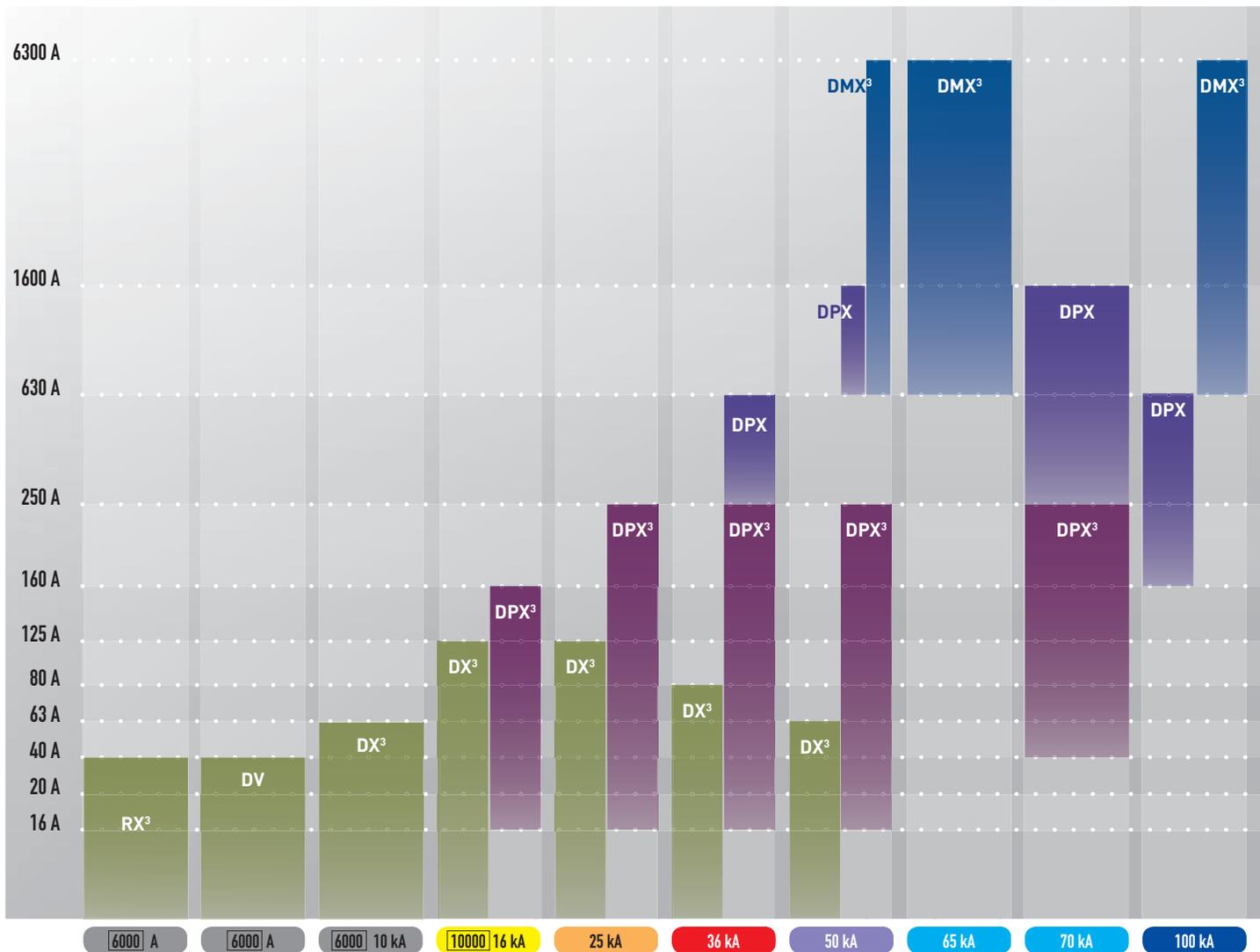


50 kA

A CADA PODER DE CORTE, SU SOLUCIÓN DE POTENCIA³



6000 A 6000 A 6000 10 kA 10000 16 kA 25 kA 36 kA 50 kA 65 kA 70 kA 100 kA



Nuevos elementos auxiliares de mando y señalización

> Más información en: catálogo Legrand 2012-2013 pág. 157



El instalador y el cuadrista, deben responder a exigencias de asociación y de selectividad, ahorrando espacio en el CGBT y tiempo de montaje.

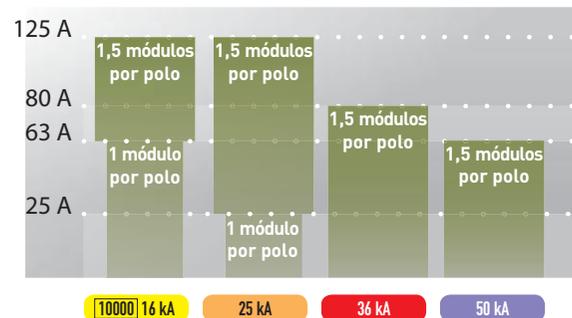


EFICIENCIA DE EXPLOTACIÓN

Altos poderes de corte e intensidades nominales elevadas

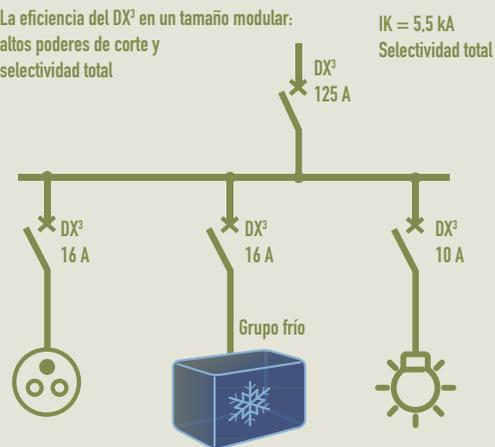
DX³ hasta 50 kA y 125 A

Combinando con éxito un poder de corte elevado, una alta intensidad nominal y un tamaño pequeño, los nuevos interruptores DX³ responden perfectamente a las necesidades de selectividad y de ahorro de espacio.



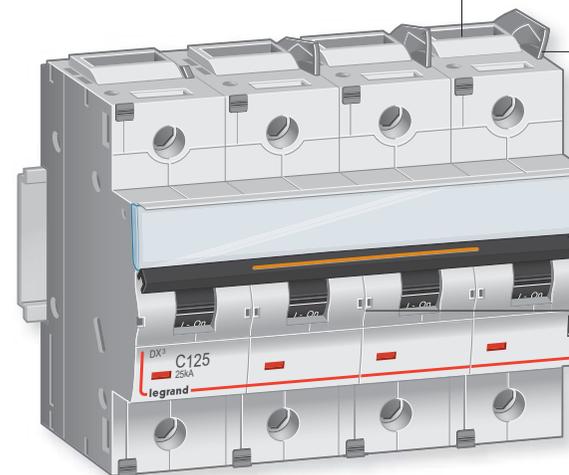
EJEMPLO DE SELECTIVIDAD

La eficiencia del DX³ en un tamaño modular: altos poderes de corte y selectividad total



Sección de conexión máxima
50 mm² para 63 A
70 mm² para 125 A

Seguridad: Aislamiento de las bornas mediante tabiques de separación integrados retraíbles



Identificación del poder de corte: señalización en color

- 16 kA
- 25 kA
- 36 kA
- 50 kA

Bloqueo de la maneta del magnetotérmico con un collarín

SOLAMENTE 6 MÓDULOS

Magnetotérmicos DX³ - 25 kA - 125 A
Tetrapolar de pequeñas dimensiones

Conexión segura
Llave hexagonal* para facilitar el apriete



Conexión fiables
Equipado con bornas de alta seguridad que mantienen la presión del contacto a pesar de la pérdida de apriete



Conexión fácil
Borna automática para circuito auxiliar, conexión y desconexión rápidos



Calentamiento
-20%

→ Ver catálogo de Legrand 2012-2013 pág. 164

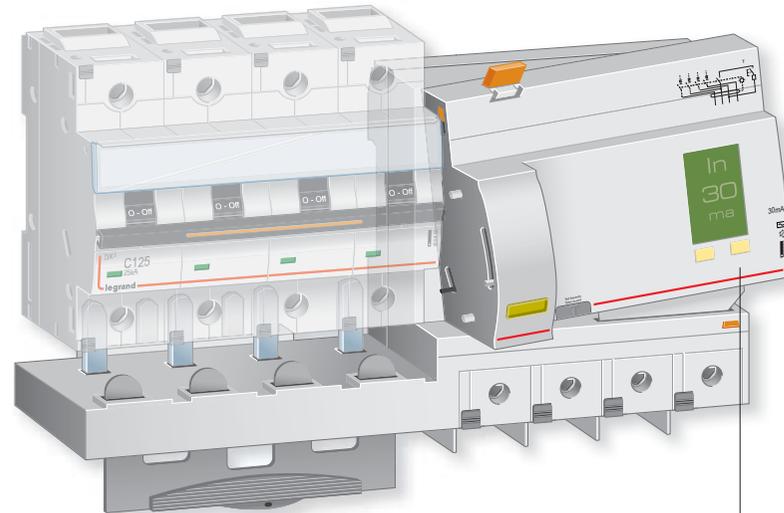
* DX³ desde 80 a 125 A y destornillador PZ para otros DX³

Medida integrada

Bloques diferenciales adaptables DX³

Para ahorrar energía, antes hay que medir. Los bloques diferenciales adaptables integran las medidas precisas de cada uno de los parámetros (consumo, tensión, intensidad) visualizables a distancia en un PC por medio del protocolo de comunicación Modbus RS 485.

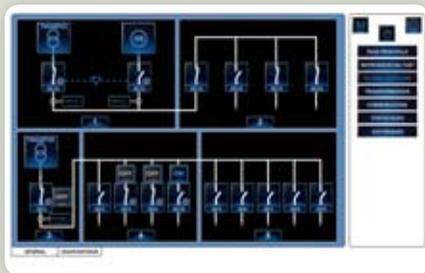
DISPONIBLE
2013



Ajuste del diferencial fácilmente accesible

Bloque diferencial adaptable DX³
Medida integrada y a distancia gracias al módulo de comunicación

MEDIR A DISTANCIA FACILIDAD DE MANTENIMIENTO



Mando a distancia mediante un PC con software de supervisión para realizar la conexión y la desconexión

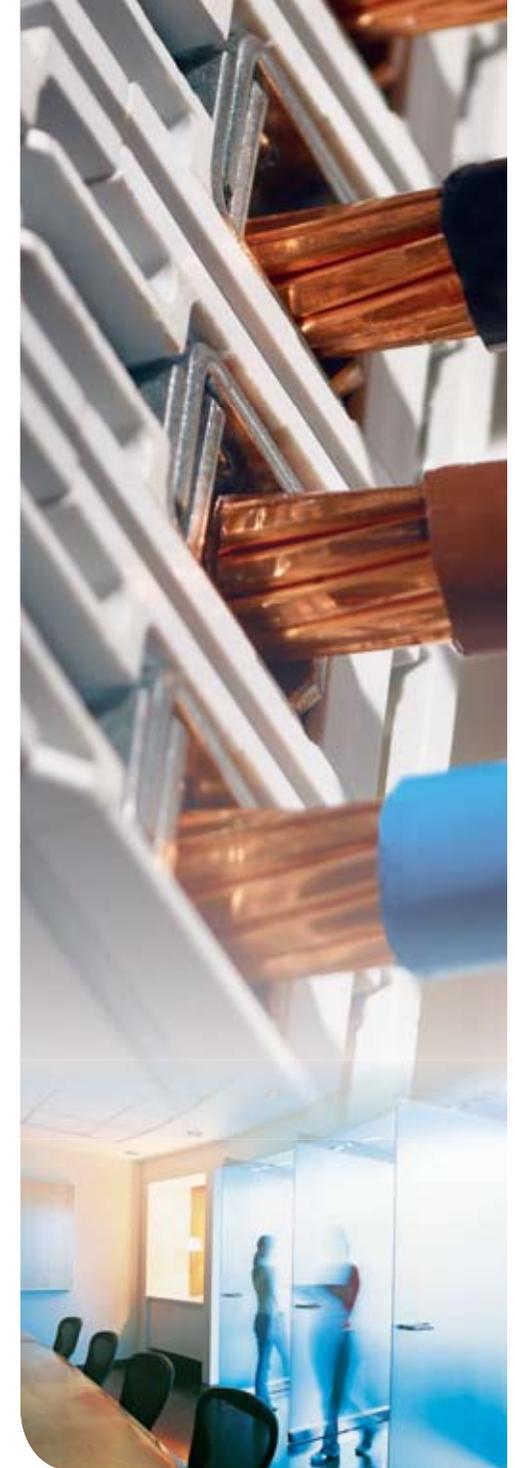
Asociación intuitiva sin herramientas



Conexiones seguras y fiables. Borna automática para circuito auxiliar



Ventana de ajuste precintable para limitar el acceso





El instalador y el cuadrista,
desean hacer instalaciones más
fiables, más seguras, con menos
intervenciones, sea cual fuere la
cabecera del grupo

EFICIENCIA DE **EXPLLOTACIÓN**

Conexión segura y duradera

DX³ : las protecciones de cabecera del grupo

Sea cual fuere el esquema eléctrico, se puede utilizar la
cabecera del grupo que se desee y repartir tanto en vertical
como en horizontal.

La conexión está garantizada por los peines HX³ los peines
verticales VX³ y los repartidores modulares

SEÑALIZACIÓN
MANTENIMIENTO MÁS FÁCIL



Señalización técnica

Portaetiquetas innovador:
• mejor apertura
• mayor estanqueidad al polvo
• resistencia garantizada de
la etiqueta durante el transporte

Identificación del poder
de corte:
señalización de color en
la maneta



16 kA



25 kA



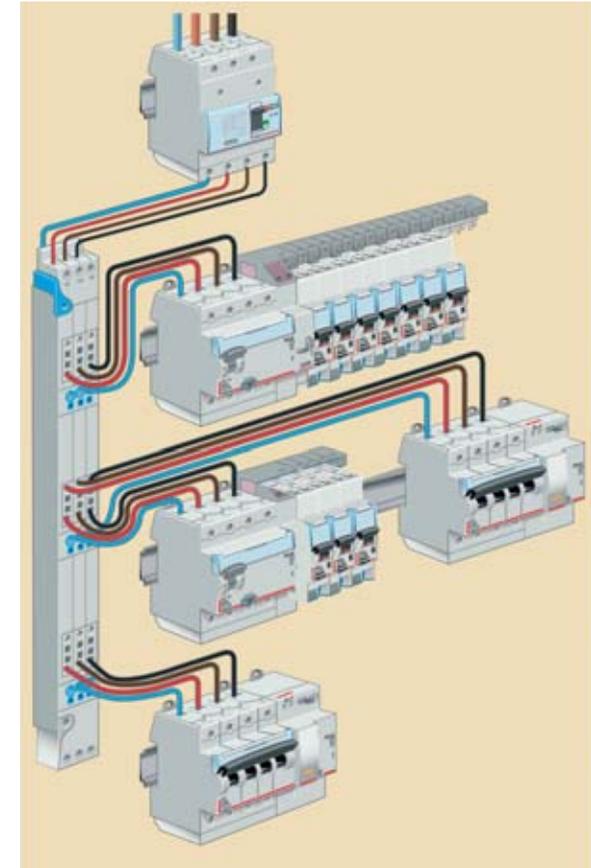
36 kA



50 kA

Señalización técnica

Impresión del poder de
corte y de la intensidad

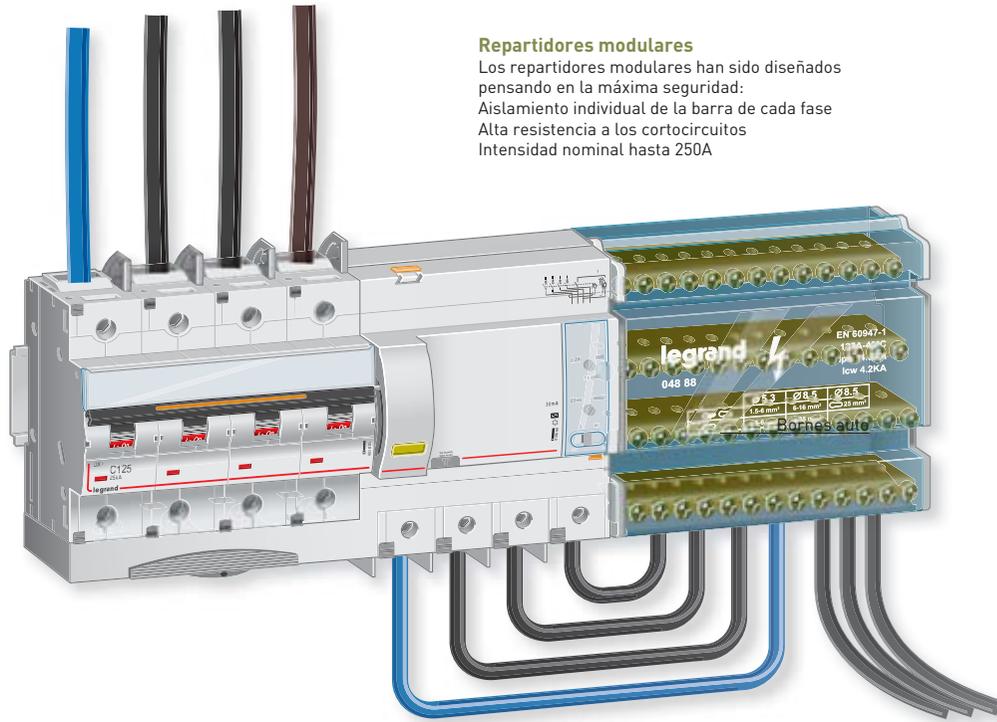


Peines verticales
Tetrapolares con bornas de
conexión automática para cable
rígido y flexible

Productos certificados según
las normas UNE EN 60898-1 y
UNE EN 60947-2



→ Ver catálogo de Legrand 2012-2013 **pág. 144**

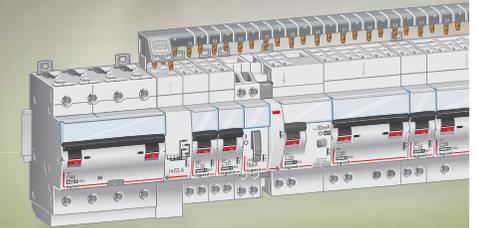
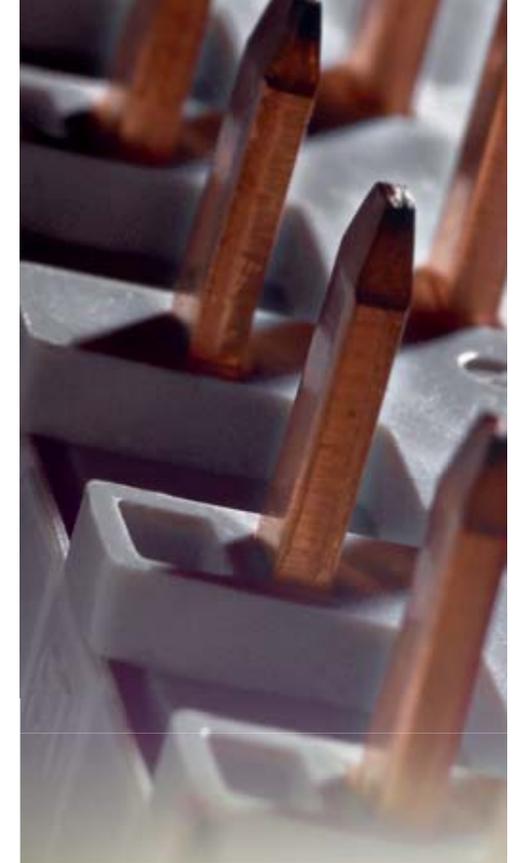


Repartidores modulares

Los repartidores modulares han sido diseñados pensando en la máxima seguridad:
 Aislamiento individual de la barra de cada fase
 Alta resistencia a los cortocircuitos
 Intensidad nominal hasta 250A

Peines HX3 para ahorrar tiempo de instalación, garantizar la continuidad de alimentación y facilitar el mantenimiento

La doble uñeta de fijación de los aparatos permite su extracción independientemente de los otros y sin necesidad de soltar todo el peine
 En monofásico o en trifásico



Peines HX³ para ahorrar tiempo de instalación, garantizar la continuidad de alimentación y facilitar el mantenimiento

La doble uñeta de fijación de los aparatos permite su extracción independientemente de los otros y sin necesidad de soltar todo el peine

En monofásico o en trifásico

COORDINACIÓN DE LOS AUTOMÁTICOS, DX³, DPX Y DPX³ : LA MÁS ELEVADA DEL MERCADO

400/415 V

Poder de corte en coordinación en red trifásica (+N) 400/415 V según IEC 60947-2 [kA]

La asociación permite aumentar el poder de corte de un aparato coordinándolo con otro dispositivo de protección situado aguas arriba. Esta coordinación permite utilizar un aparato situado aguas abajo con un poder de corte inferior a la corriente de cortocircuito máxima estimada en su punto de instalación(1).

AGUAS ARRIBA

Interruptor DPX, DPX³, DX³

AGUAS ABAJO Interruptor, DX³

	IN	DX ³ 6000	DX ³ 10000	DX ³	DX ³	DX ³	DPX ³ 160				DPX ³ 250				DPX 250		DPX 630		DPX 1250
		10 kA Curvas B, C y D	16 kA Curvas B, C y D	25 kA Curvas B, C y D	36 kA Curva C	50 kA Curvas B, C y D	diferencial o no diferencial				diferencial o no diferencial				36 kA	70 kA	36 kA	70 kA	50 kA a 70 kA
		10 a 63 A	10 a 125 A	10 a 125 A	10 a 80 A	10 a 63 A	16 a 160 A	16 a 160 A	16 a 160 A	16 a 160 A	25 a 250 A	25 a 250 A	25 a 250 A	25 a 250 A	40 a 250 A	40 a 250 A	160 a 630 A	160 a 630 A	630 a 1600 A
DX ³ 6000 / 10 kA Curvas B, C y D	≤ 20 A	-	16 kA	25 kA	36 kA	50 kA	16 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	25 A	-	16 kA	25 kA	36 kA	50 kA	16 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	32 A	-	16 kA	25 kA	36 kA	50 kA	16 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	15 kA
	40 A	-	16 kA	25 kA	36 kA	50 kA	16 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	20 kA	20 kA	15 kA
	50 A	-	16 kA	25 kA	36 kA	50 kA	16 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	16 kA	16 kA	12,5 kA
63 A	-	-	-	36 kA	-	16 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	20 kA	20 kA	16 kA	16 kA	12,5 kA	
DX ³ 10000 / 16 kA Curvas B, C y D	≤ 20 A	-	-	25 kA	36 kA	50 kA	-	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	25 A	-	-	25 kA	36 kA	50 kA	-	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	20 kA
	32 A	-	-	25 kA	36 kA	50 kA	-	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	16 kA
	40 A	-	-	25 kA	36 kA	50 kA	-	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	20 kA	20 kA	16 kA
	50 A	-	-	25 kA	36 kA	50 kA	-	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	20 kA	20 kA	20 kA	16 kA
	63 A	-	-	-	36 kA	-	-	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA	16 kA
80 y 100 A	-	-	-	-	-	-	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA	16 kA	
125 A	-	-	-	-	-	-	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	
DX ³ 25 kA Curvas B, C	≤ 25 A	-	-	-	36 kA	50 kA	-	-	36 kA	36 kA	-	36 kA	36 kA	36 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA
	32 a 50 A	-	-	-	36 kA	50 kA	-	-	36 kA	36 kA	-	36 kA	36 kA	36 kA					
	63 a 80 A	-	-	-	-	-	-	-	36 kA	36 kA	-	36 kA	36 kA	36 kA					
	100 y 125 A	-	-	-	-	-	-	-	36 kA	36 kA	-	36 kA	30 kA	30 kA	30 kA				
DX ³ 25 kA Curvas D y MA	≤ 10 A	-	-	-	36 kA	50 kA	-	-	36 kA	36 kA	-	36 kA	36 kA	36 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA
	16 a 63 A	-	-	-	36 kA	50 kA	-	-	36 kA	36 kA	-	36 kA	36 kA	36 kA					
DX ³ 36 kA Curvas C	10 a 63 A	-	-	-	-	50 kA	-	-	50 kA	50 kA	-	-	50 kA	50 kA	-	50 kA	-	50 kA	50 kA
	80 A	-	-	-	-	-	-	-	50 kA	50 kA	-	-	50 kA	50 kA	-	50 kA	-	36 kA	36 kA
DX ³ 50 kA Curvas B, C, D y MA	≤ 4 a 63 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70 kA	-	70 kA	-	70 kA	70 kA

(1) Todos estos valores son también válidos para los interruptores diferenciales según los calibres del interruptor; atención al umbral magnético y al calibre del interruptor aguas arriba que imperativamente debe ser superior. A condición de que los ajustes de las protecciones estén correctamente realizados para conseguir la selectividad deseada.

230/240 V

Poder de corte en asociación en red trifásica (+N) 230/240 V según IEC 60947-2 [kA]
 Poder de corte de la asociación unipolar-neutro o bipolar conectado entre fase y neutro a 230 V, aguas abajo de un interruptor bipolar o tetrapolar de un régimen de neutro TT o TNS

AGUAS ARRIBA
 Interruptor DPX, DPX³ y DX³

AGUAS ABAJO
 Interruptor DX³

		DX ³ Fase+N (1 mód.)		DX ³ 10 kA Curvas B, C y D		DX ³ 16 kA Curvas B, C y D		DX ³ 25 kA Curvas B, C y D		DX ³ 36 kA Curva C		DX ³ 50 kA Curvas B, C		DX ³ 50 kA Curva D		DPX ³ 160 diferencial o no diferencial				DPX ³ 250 diferencial o no diferencial				DPX 250		DPX 630		DPX 1250 y 1600
		DX ³ 10 kA Curva C	DX ³ 16 kA Curva C	10 kA	16 kA	10 kA	16 kA	25 kA	36 kA	36 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	16 kA	25 kA	36 kA	50 kA	70 kA	36 kA	70 kA	36 kA	70 kA	36 kA	70 kA	50 kA + 70 kA		
		10 a 40 A	≤ 20 A	≤ 43 A	≤ 32 A	40 a 125 A	≤ 32 A	40 a 125 A	≤ 32 A	40 a 80 A	≤ 32 A	40 a 63 A	≤ 32 A	40 a 63 A	16 a 160 A	16 a 160 A	16 a 160 A	16 a 160 A	25 a 250 A	25 a 250 A	25 a 250 A	25 a 250 A	40 a 250 A	40 a 250 A	160 a 630 A	160 a 630 A	630 a 1600 A	
DX ³ Ph+N (1 mód.) 10 kA Curvas B y C	≤ 10 A	-	16 kA	25 kA	32 kA	25 kA	50 kA	25 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	22 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	25 kA	25 kA	25 kA		
	16 y 20 A	-	-	25 kA	32 kA	25 kA	50 kA	25 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	22 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	25 kA	25 kA	25 kA		
	25 A	-	-	25 kA	-	25 kA	-	25 kA	-	50 kA	-	50 kA	50 kA	22 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA		
	32 A	-	-	25 kA	-	25 kA	-	25 kA	-	50 kA	-	50 kA	50 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	10 kA		
DX ³ 10 kA Curvas B, C y D	40 A	-	-	25 kA	-	25 kA	-	25 kA	-	50 kA	-	50 kA	50 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	10 kA		
	≤ 10 A	-	-	25 kA	32 kA	25 kA	50 kA	25 kA	50 kA	50 kA	70 kA	70 kA	50 kA	50 kA	22 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	25 kA	25 kA	25 kA		
DX ³ 16 kA Curva C	16 y 20 A	-	-	25 kA	32 kA	25 kA	50 kA	25 kA	50 kA	50 kA	70 kA	70 kA	50 kA	50 kA	22 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	25 kA	25 kA	25 kA		
	≤ 20 A	-	-	-	32 kA	25 kA	50 kA	25 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	28 kA	40 kA	50 kA	50 kA	40 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA		
	25 a 40 A	-	-	-	-	25 kA	-	25 kA	-	50 kA	-	50 kA	28 kA	40 kA	50 kA	50 kA	40 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA		
	50 A	-	-	-	-	25 kA	-	25 kA	-	50 kA	-	50 kA	28 kA	40 kA	50 kA	50 kA	40 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	30 kA	30 kA	25 kA		
DX ³ 10 kA Curvas B, C y D	63 A	-	-	-	-	25 kA	-	25 kA	-	50 kA	-	50 kA	28 kA	40 kA	50 kA	50 kA	40 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	30 kA	30 kA	25 kA		
	≤ 20 A	-	-	-	-	-	-	50 kA	32 kA	50 kA	50 kA	70 kA	70 kA	70 kA	35 kA	40 kA	50 kA	50 kA	40 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA		
	25 a 40 A	-	-	-	-	-	-	32 kA	-	50 kA	-	70 kA	-	70 kA	35 kA	40 kA	50 kA	50 kA	40 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA			
	50 y 63 A	-	-	-	-	-	-	32 kA	-	50 kA	-	-	-	35 kA	40 kA	50 kA	50 kA	40 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	36 kA	36 kA	36 kA		
DX ³ 16 kA Curvas B, C y D	80 a 125 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35 kA	40 kA	50 kA	50 kA	40 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	32 kA	32 kA	32 kA		
	≤ 25 A	-	-	-	-	-	-	-	60 kA	50 kA	70 kA	70 kA	70 kA	-	-	55 kA	55 kA	-	-	60 kA	60 kA	55 kA	60 kA	55 kA	60 kA	50 kA		
DX ³ 25 kA Curvas B, C	32 a 125 A	-	-	-	-	-	-	-	-	50 kA	-	70 kA	-	70 kA	-	65 kA	65 kA	-	-	60 kA	60 kA	55 kA	60 kA	55 kA	60 kA	50 kA		
	≤ 10 A	-	-	-	-	-	-	-	60 kA	50 kA	70 kA	70 kA	70 kA	-	-	55 kA	55 kA	-	-	60 kA	60 kA	55 kA	60 kA	55 kA	60 kA	50 kA		
DX ³ 25 kA Curvas D	16 a 63 A	-	-	-	-	-	-	-	60 kA	50 kA	70 kA	70 kA	70 kA	-	-	65 kA	65 kA	-	-	60 kA	60 kA	55 kA	60 kA	55 kA	60 kA	50 kA		
	≤ 4 a 63 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	75 kA	75 kA	-	75 kA	-	75 kA	75 kA		
DX ³ 36 kA Curva C	10 a 80 A	-	-	-	-	-	-	-	-	85 kA	72 kA	85 kA	72 kA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	120 kA	-	120 kA	120 kA	
DX ³ 50 kA Curvas B, C, D	≤ 4 a 63 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	120 kA	120 kA		

A condición de que los ajustes de las protecciones estén correctamente realizados para conseguir la selectividad deseada



	DPX ³ 160 diferencial o no diferencial 16 kA, 25 kA, 36 kA y 50 kA						DPX ³ 250 diferencial o no diferencial 25 kA, 36 kA, 50 kA y 70 kA					DPX 250			DPX 630, y DPX 1250 y 1600 DMX ² 2500 a 6300 160 a 6300 A		
	40	63	80	100	125	160	40	100	160	200	250	100	160	250	100	160	250
T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
-	T	T	T	T	T	T	-	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
12	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
7	7	T	T	T	T	T	T	T	T	T	15	T	T	T	T	T	T
6	6	6	T	T	T	T	7	T	T	T	10	T	T	T	T	T	T
5	5	5	6	T	T	T	5	T	T	T	8	T	T	T	T	T	T
4,5	4,5	4,5	4,5	8,5	T	T	4	T	T	T	6	T	T	T	T	T	T
-	3	4	4	7	10	-	5	T	T	T	5	T	T	T	T	T	T
-	3	3	3	6	8	-	5	T	T	T	5	10	T	T	T	T	T
-	-	3	3	5,5	7	-	4	T	T	T	4	8	T	T	T	T	T
-	-	-	-	4	6	-	4	T	T	T	-	8	T	T	T	T	T
-	-	-	-	5	6	-	4	T	T	T	-	8	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	5	-	-	T	T	T	-	6	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	3	-	-	T	T	T	-	3	8	T	T	T	T
T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
7,5	7,5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	15	T	T	T	T	T	T
6	6	6	T	T	T	T	6	T	T	T	10	T	T	T	T	T	T
5	5	6	6	6	T	T	5	8	T	T	8	T	T	T	T	T	T
4,5	4,5	4,5	4,5	8,5	T	T	-	5	8	T	6	T	T	T	T	T	T
-	3	4	4	7	T	T	-	5	8	T	5	T	T	T	T	T	T
-	-	-	-	5	6	-	-	-	-	T	-	8	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	T	-	6	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	T	-	3	7	T	T	T	T
T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	15	T	T	T	T	T	T
T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	10	T	T	T	T	T	T
T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	8	T	T	T	T	T	T
T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	6	T	T	T	T	T	T
-	T	T	T	T	T	T	-	T	T	T	5	T	T	T	T	T	T
-	4	4	5	10	10	-	20	T	T	T	5	10	T	T	T	T	T
-	-	3	5	10	10	-	15	T	T	T	4	8	T	T	T	T	T
-	-	-	-	5	6	-	4	T	T	T	-	8	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	5	-	-	T	T	T	-	6	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	3	-	-	T	T	T	-	3	8	T	T	T	T
T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	15	T	T	T	T	T	T
T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	10	T	T	T	T	T	T
T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	8	T	T	T	T	T	T
T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	6	T	T	T	T	T	T
-	T	T	T	T	T	T	-	T	T	T	5	T	T	T	T	T	T
-	-	4	5	10	10	-	20	T	T	T	5	10	T	T	T	T	T
-	-	3	5	10	10	-	15	T	T	T	4	8	T	T	T	T	T
-	-	-	-	5	6	-	-	T	T	T	-	8	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	5	-	-	T	T	T	-	6	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	3	-	-	T	T	T	-	3	7	T	T	T	T
T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	15	T	T	T	T	T	T
T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	10	T	T	T	T	T	T
T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	8	T	T	T	T	T	T
T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	6	T	T	T	T	T	T
-	T	T	T	T	T	T	-	T	T	T	5	T	T	T	T	T	T
-	-	4	5	10	10	-	20	T	T	T	5	10	T	T	T	T	T
-	-	3	5	10	10	-	15	T	T	T	4	8	T	T	T	T	T
-	-	-	-	5	6	-	4	T	T	T	-	8	T	T	T	T	T
T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	15	T	T	T	T	T	T
T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	10	T	T	T	T	T	T
T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	8	T	T	T	T	T	T
T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	6	T	T	T	T	T	T
-	T	T	T	T	T	T	-	T	T	T	5	T	T	T	T	T	T
36	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	5	10	T	T	T	T	T
-	T	T	T	T	T	T	-	T	T	T	5	10	T	T	T	T	T
-	-	4	5	10	10	-	20	T	T	T	4	8	T	T	T	T	T
-	-	5	10	10	10	-	15	T	T	T	4	8	T	T	T	T	T
T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	15	T	T	T	T	T	T
T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	10	T	T	T	T	T	T
T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	8	T	T	T	T	T	T
36	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	6	T	T	T	T	T	T
-	T	T	T	T	T	T	-	T	T	T	5	10	T	T	T	T	T
-	-	4	5	10	10	-	20	T	T	T	5	10	T	T	T	T	T
-	-	5	10	10	10	-	15	T	T	T	4	8	T	T	T	T	T

SELECTIVIDAD DPX, DPX³ Y DX³ AGUAS ARRIBA CON DX³ AGUAS ABAJO: LA RESPUESTA A TODOS LOS CASOS DE EXPLOTACIÓN

- T Selectividad total hasta la potencia de corte del interruptor aguas abajo según CEI 60947-2
Icu del interruptor aguas abajo ≤ Icu del interruptor aguas arriba
- 4,5 Límites de selectividad (valores medios en kA)

Observaciones

Para las columnas aplicables a varias cajas moldeadas de poder de corte diferente, la selectividad no supera nunca el poder de corte del aparato situado aguas arriba.

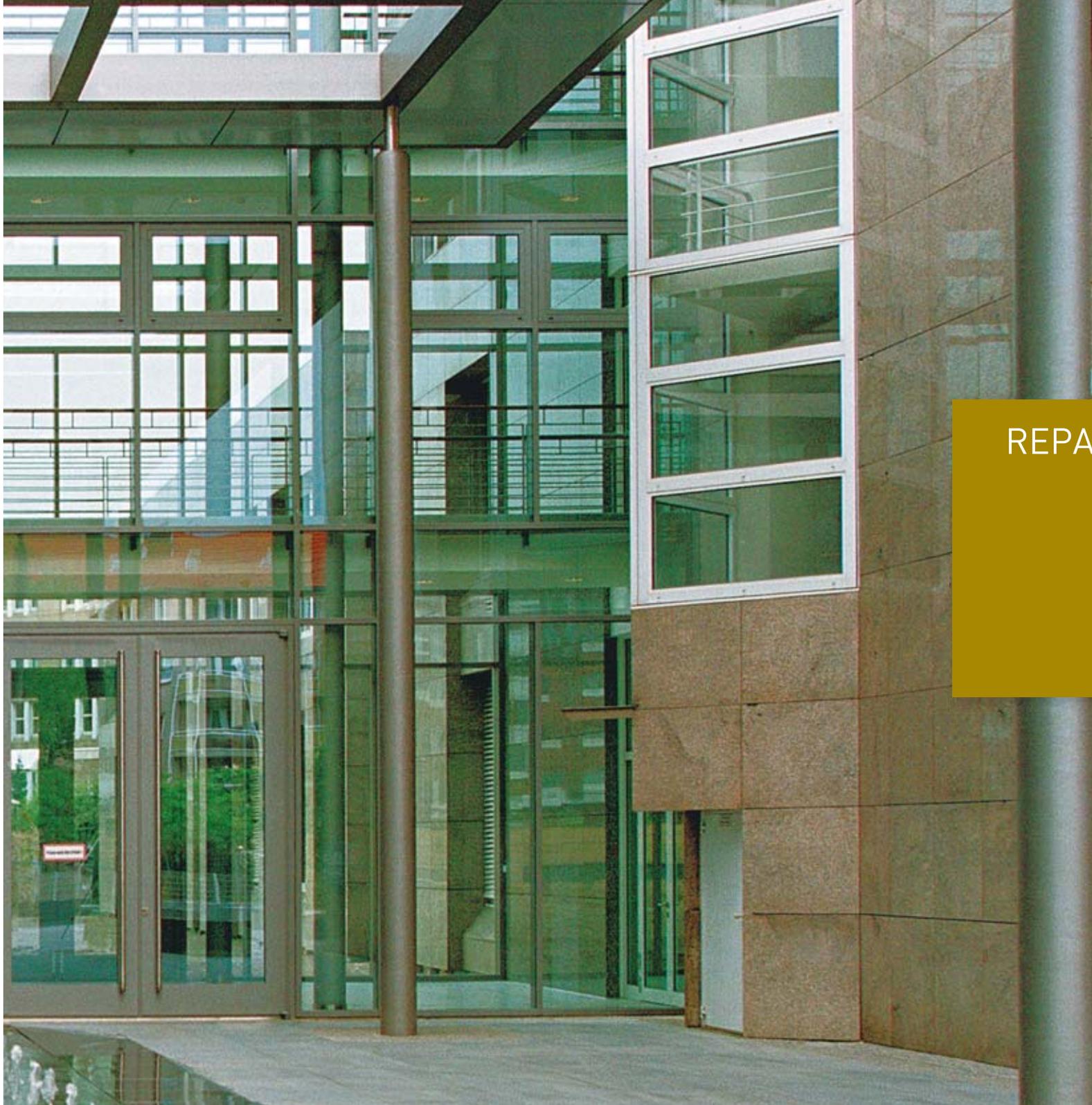
Si este valor es superior, tomar como valor el poder de corte del aparato aguas arriba.

Ejemplo: DPX³ 250 (36 kA) 160 A aguas arriba y DX³ 50 kA curva D aguas abajo. Tomar el valor 36 kA y no el valor 50 kA para la T [selectividad total] indicada en el cuadro.

Esta última es válida con el DPX³ 250 (70 kA) aguas arriba, salvo si en DPX está asociado a otro aparato aguas arriba.







REPARTICIÓN

EFICIENCIA **ECONÓMICA**

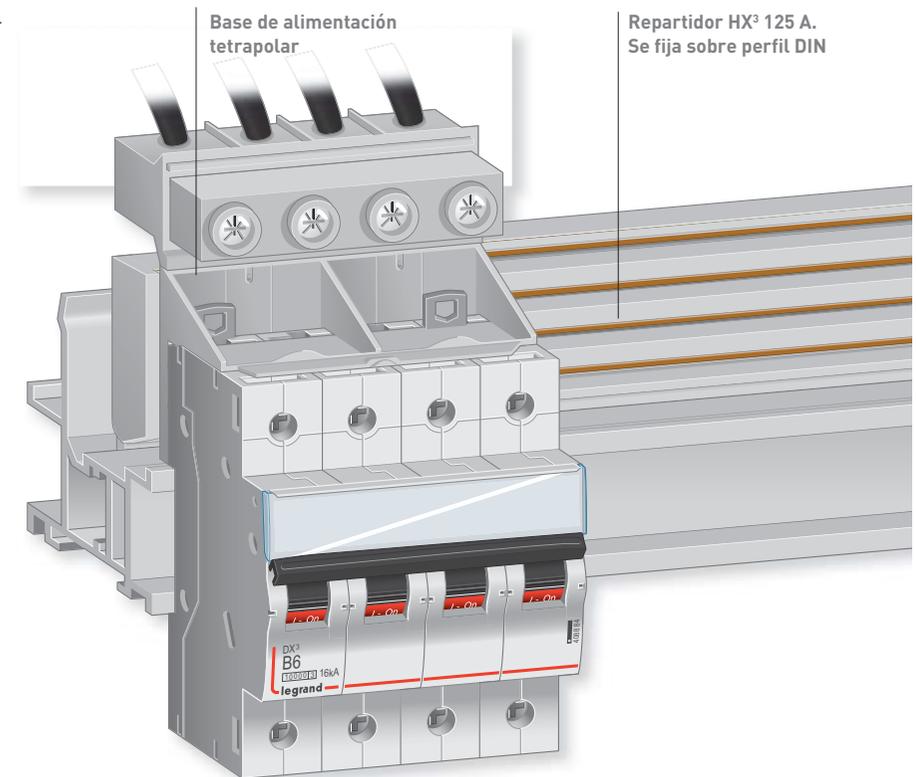
Repartición modular hasta 125 A

HX³, repartición horizontal optimizada en monofásico y en trifásico

La innovación HX³ aporta también una solución cuando hay que repartir las fuertes intensidades en modulares mezclando uni, bi, tri y tetrapolar en el orden del esquema eléctrico. Simple de instalar, compacta, adaptada a la distancia de 150 mm, la repartición en fila hasta 125 A garantiza la continuidad del servicio: la ampliación y el mantenimiento se pueden hacer con tensión.

El cuadrista,

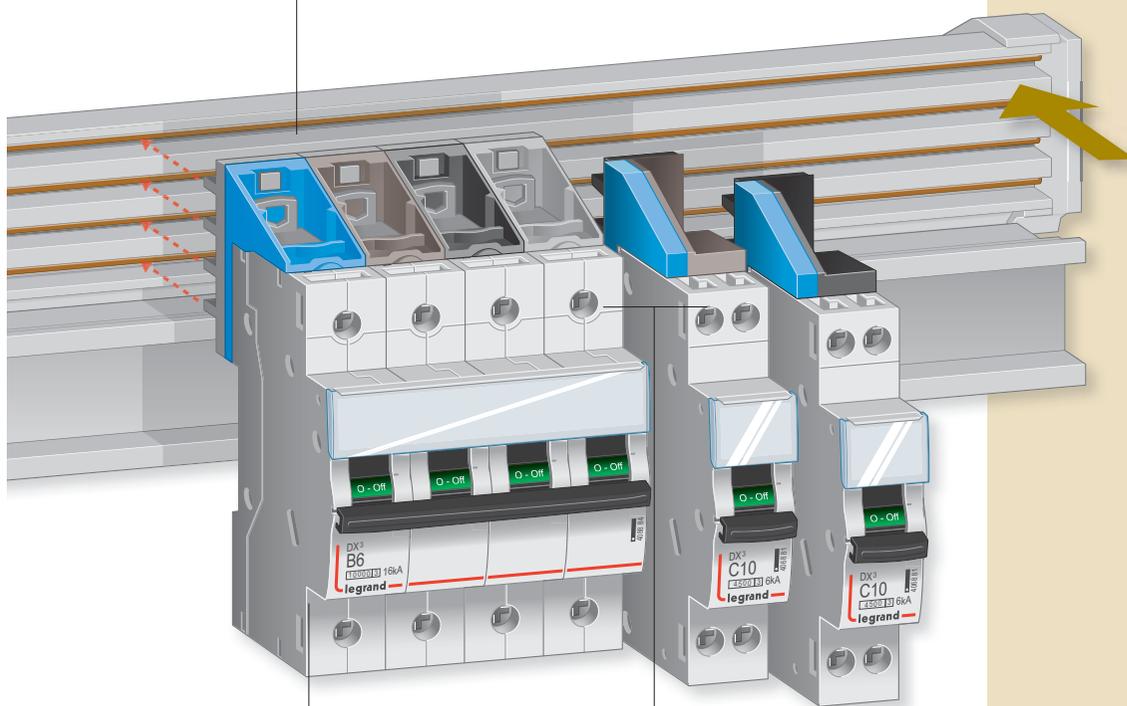
desea optimizar los cuadros mezclando distintas polaridades. Desea favorecer la flexibilidad de explotación de las instalaciones de sus clientes.



→ Ver catálogo de Legrand 2012-2013 **pág. 277**



Módulo de alimentación de tres fases y neutro de un DX³ uni, bi, tri o tetrapolar

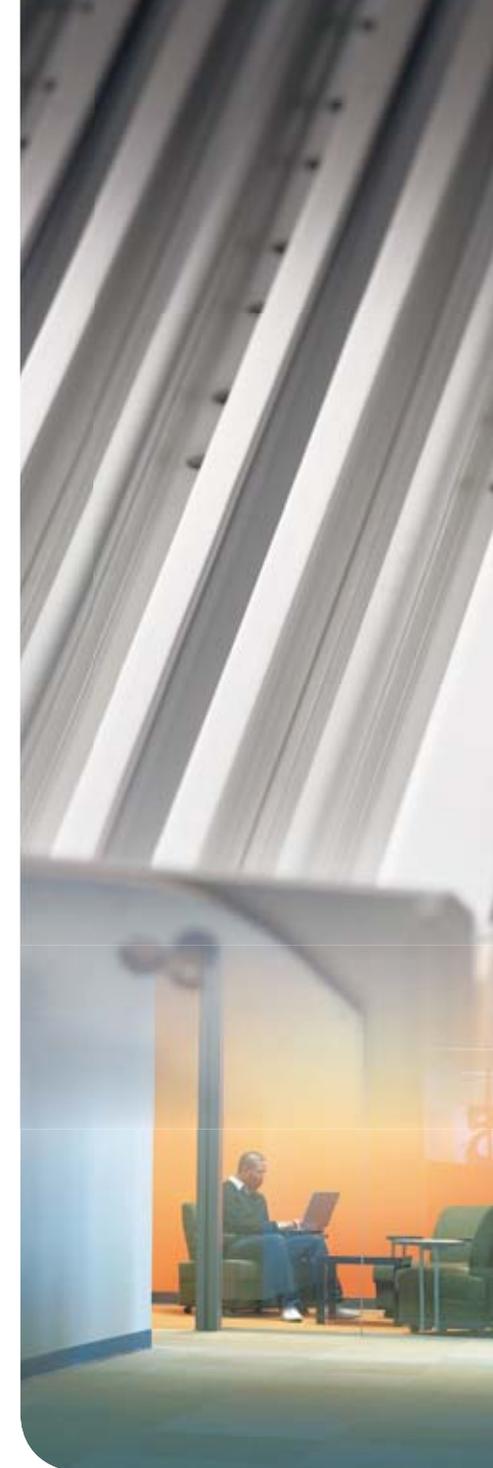
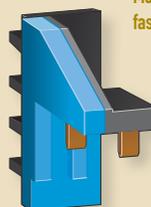


Protección de las salidas

Compatibilidad de todas las polaridades

AMPLIACIÓN Y MANTENIMIENTO
POSIBLES CON TENSIÓN
AHORRO DE TIEMPO EN EXPLOTACIÓN

Módulo de alimentación fase + neutro de un DX³





El cuadrista,
desea construir cuadros seguros,
con garantía de una gran reactividad
en un objetivo de normalización y de
rendimiento económico.

EFICIENCIA **ECONÓMICA**

Ahorrar tiempo en todos los cuadros

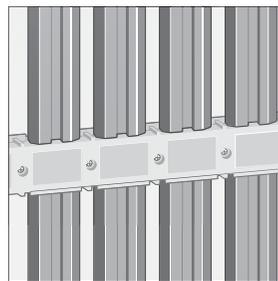
HX³ y VX³, la distribución optimizada en las cajas y armarios XL³

La repartición optimizada propone un sistema completo y coherente para distribuir la corriente eléctrica en el cuadro:

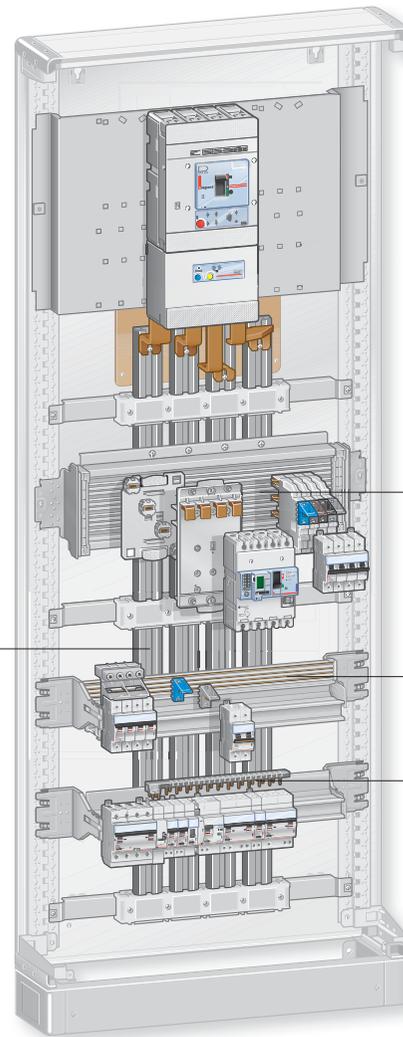
- juegos de barras optimizados
- uniones prefabricadas
- repartidores adaptados a los aparatos
- repartición por peines para los aparatos modulares.

Todos los componentes probados con la aparatamenta Legrand permiten realizar cuadros seguros, conformes a la norma EN 61439, disminuyendo el tiempo de instalación y optimizando el tamaño de las envoltentes.

VX³ REPARTICIÓN VERTICAL OPTIMIZADA DESDE 250 A 4.000 A

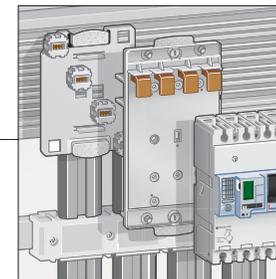


Barras de aluminio
Montaje en XL3 400, 800 y 4000, y también en celdas laterales.
Kit de protección de las barras IP xxB uniones con tuerca martillo y bornas de derivación.

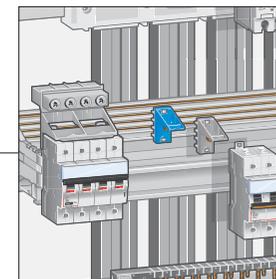


Armarios XL³ 400 - 800
Volumen del cableado optimizado

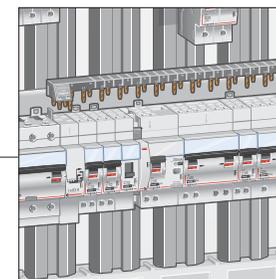
HX³ REPARTICIÓN HORIZONTAL OPTIMIZADA DESDE 63 HASTA 400 A



Repartidores HX³ 250/400 A
Seguridad durante el montaje: evita el acceso a las partes bajo tensión durante el montaje de los aparatos



Repartidor HX³ 125 A
Repartición de los DX³ hasta 125 A

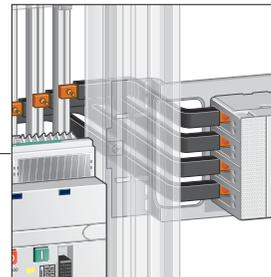


Repartición en fila 63 A
Peine tetrapolar

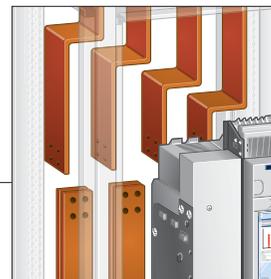


Armario XL³ 4000
Embarrados horizontales y verticales de aluminio

**VX³ REPARTICIÓN
VERTICAL OPTIMIZADA
DESDE 800 A 3.200 A**

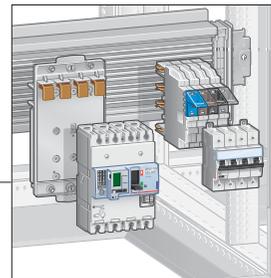


Kits de conexión DPX³ y repartidores listos para su utilización



Kit de conexión DMX³. Conexión a la canal electrificada SCP de Zucchini – embarrado transfer

**HX³ REPARTICIÓN
HORIZONTAL OPTIMIZADA
HASTA 400 A**



Combinación de DPX³ - DX³ en una misma fila
Ampliación y mantenimiento bajo tensión



EFICIENCIA DE EXPLOTACIÓN

La repartición IS (Increased Safety) HX³IS y VH³IS

La repartición IS garantiza la continuidad de servicio del cuadro frente a operaciones de explotación, mantenimiento y evolución. Con el embarrado de aluminio VX³ IS IPxxB, Legrand propone soluciones innovadoras para los niveles basic, plus y premium.

El inversor

desea tener la seguridad de disponer de la adecuada continuidad de servicio

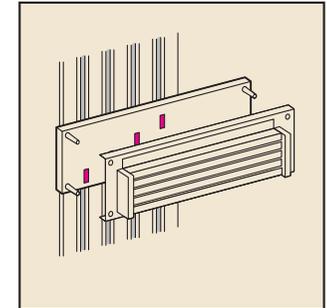
El cuadrista

desea instalar soluciones que respondan al pliego de condiciones



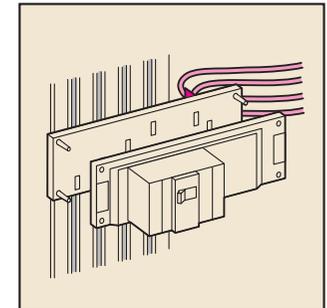
> IS basic:

- Evolución óptima
Las bases de conexión automática permiten añadir un aparato o un repartidor de fila con el cuadro en tensión.



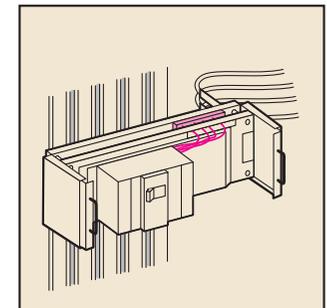
> IS plus:

- Evolución óptima
- Mantenimiento óptimo
La sustitución de un aparato se realiza sin necesidad de intervención sobre las conexiones.



> IS premium:

- Evolución óptima
- Mantenimiento óptimo
- Explotación óptima
Una posición "test" permite desconectar un aparato mientras se mantienen conectados los auxiliares.



Repartición HX³IS y VH³IS

Para asegurar la continuidad de servicio

CADA APLICACIÓN NECESITA UNA DETERMINADA CONTINUIDAD DE SERVICIO

Toda instalación tiene sus puntos críticos: evaluarlos correctamente permite optimizar el rendimiento económico al elegir las soluciones que nos aporten la continuidad de servicio más adecuada. Para definirla, es esencial conocer las necesidades de la instalación en condiciones de explotación, para su mantenimiento y en caso de ampliación.



Ejemplos de instalaciones

Quirófano
Centro de datos
Industria

...

Ejemplos de instalaciones

Plataforma logística
Bolsa de valores

...

Ejemplos de instalaciones

Aeropuerto
Clínica
Residencia de la tercera edad

...



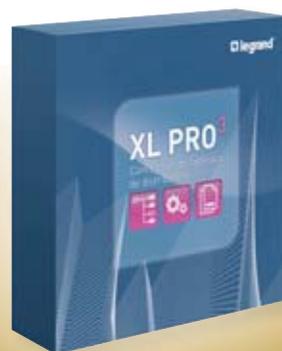


EFICIENCIA DE **EXPL**OTACIÓN

6 innovaciones clave

Las innovaciones **HX³ IS** y **VX³ IS**

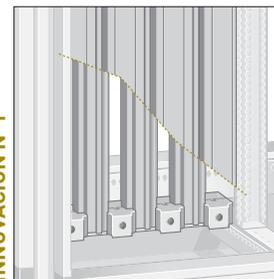
6 innovaciones clave permiten responder perfectamente a las necesidades de continuidad de servicio de todas las instalaciones.



XL PRO³

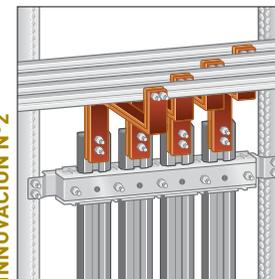
Concebido como un verdadero taller digital, el programa XL PRO³ le permite diseñar los cuadros de distribución adaptados a todo tipo de instalaciones, cualquiera que sea su criticidad

INNOVACIÓN N°1



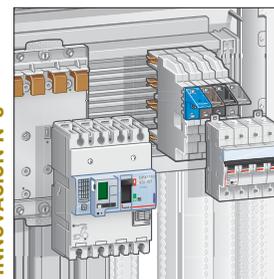
Chasis columna en fondo de armario que garantiza el IPxxB bajo tensión

INNOVACIÓN N°2



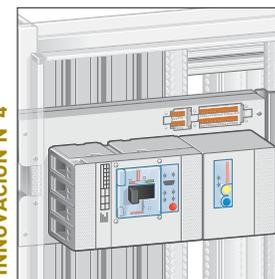
Kit de conexión, embarrado horizontal superior/Chasis columna bajo tensión

INNOVACIÓN N°3



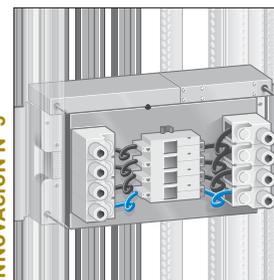
Repartidor horizontal HX³IS 400 A que permite el montaje sobre una fila de cajas moldeadas DPX³ y de protecciones modulares DX³

INNOVACIÓN N°4



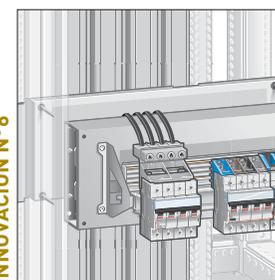
Bases para todos los aparatos de protección con posición de test

INNOVACIÓN N°5



Base universal para montar cualquier tipo de aparato: guardamotores, contactores, automatismos...

INNOVACIÓN N°6

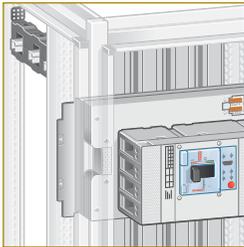


Repartidor horizontal HX3 IS125 A que permite añadir una fila modular bajo tensión

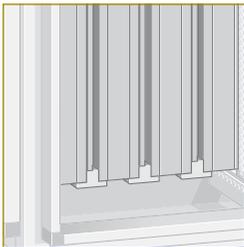
VX³ IS

Repartición vertical IS premium

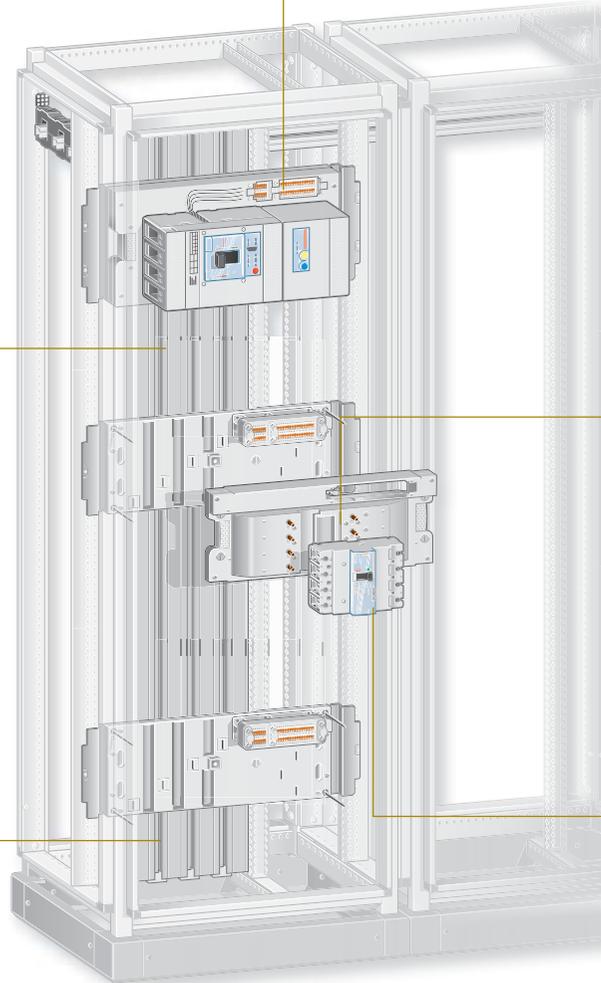
CHASIS COLUMNA



Conexión libre entre el chasis columna bajo tensión y la base HX³ IS

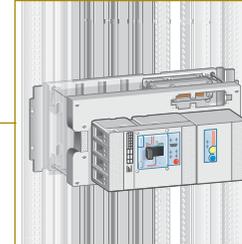


Seguridad garantizada por el aislamiento de las barras. Conexión sin corte

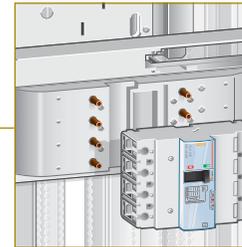


Armario XL³ 4 000
Altura útil de 2.000 mm

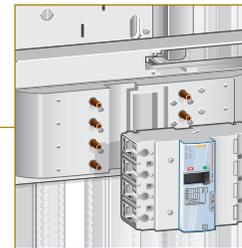
BASES PARA DPX³



En la posición de test se corta la potencia de la unidad funcional conservando la conexión de los circuitos auxiliares



Conexión directa aguas arriba y aguas abajo del aparato de protección



Adición de un DPX³ 160/250 o DPX³ 630 bajo tensión. Una reserva libre (espacio sin equipos) permite añadir salidas con una base y/o un repartidor horizontal



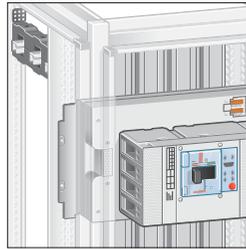


EFICIENCIA DE **EXPL**OTACIÓN

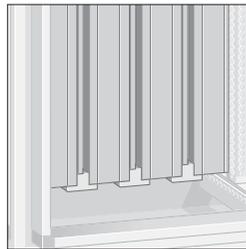
VX³ IS

Repartición vertical IS plus

CHASIS COLUMNA

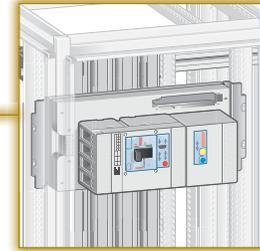


Conexión libre entre el chasis columna bajo tensión y la base HX² IS

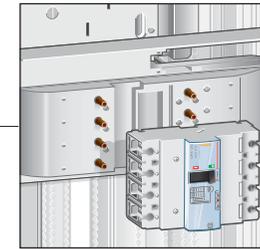


Seguridad garantizada por el aislamiento de las barras. Conexión sin corte

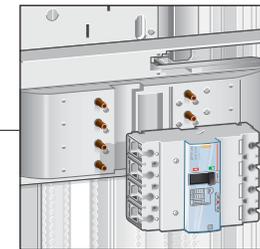
BASES PARA DPX³



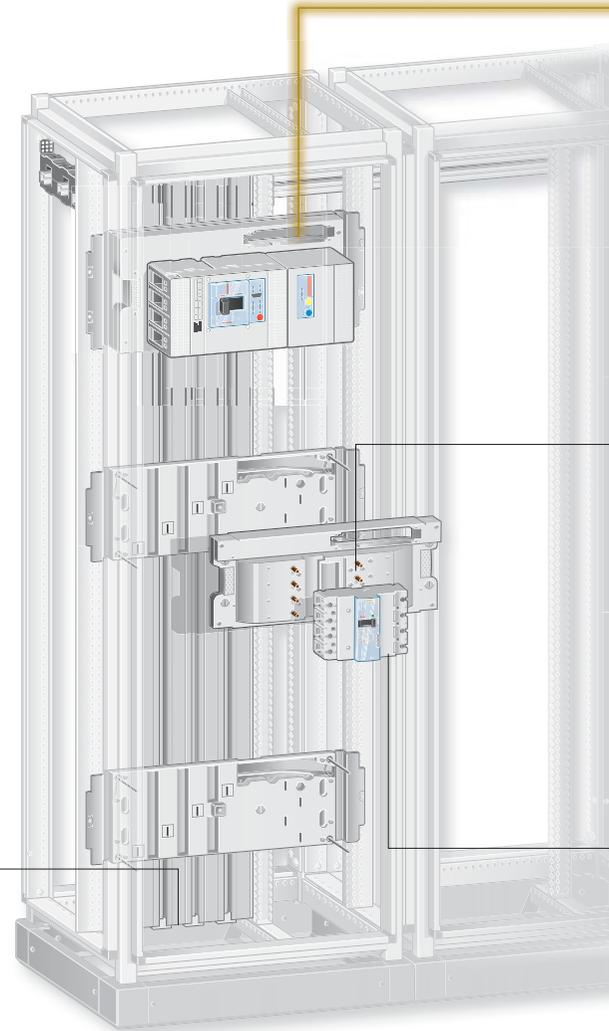
Corte de la potencia sólo en la unidad funcional. Sin posición de test de los circuitos auxiliares.



Conexión directa aguas arriba y aguas abajo del aparato de protección



Añadición de un DPX³ 250 bajo tensión. Una reserva libre permite añadir salidas con una base y/o un repartidor.

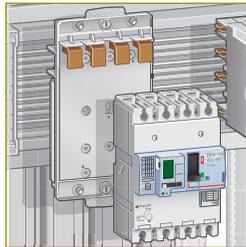


Armario XL³ 4000
Áltura útil 2000 mm.

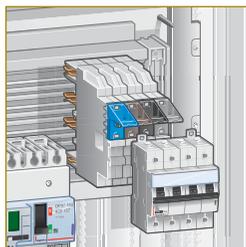
HX³ IS

Repartición horizontal IS basic

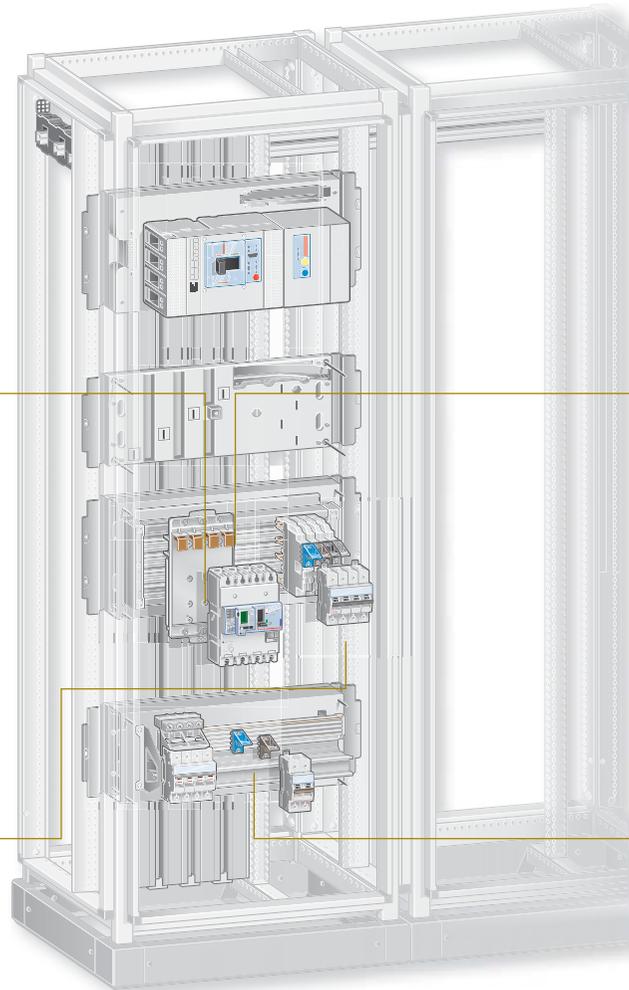
REPARTIDORES HORIZONTALES



Adición de un DPX³ 160/250 sin cortar la alimentación del repartidor horizontal

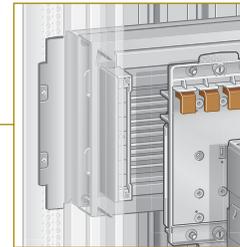


Adición de un DX³ sin cortar la alimentación de la unidad funcional



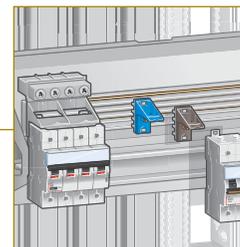
Armario XL³ 4000
Áltura útil 2000 mm.

REPARTIDOR HORIZONTAL 400 A



Conexión del repartidor bajo tensión

REPARTIDOR HORIZONTAL 125 A



Se mantiene un nivel de criticidad elevado incluso para las pequeñas salidas





EFICIENCIA **ECONÓMICA**

Compactos y fáciles de instalar

Repartidores modulares monobloc

Los repartidores modulares han sido concebidos para responder a las exigencias particulares de repartición garantizando una máxima seguridad gracias a su alta resistencia térmica y al dispositivo de aislamiento individual de las barras.

Punto neurálgico de las instalaciones inferiores a 250 A, garantizan la seguridad durante las operaciones de instalación y mantenimiento.

REPARTIDORES MODULARES UNA SOLUCIÓN PARA CADA INTENSIDAD



Imax 100 A



Imax 125 A



Imax 160 A



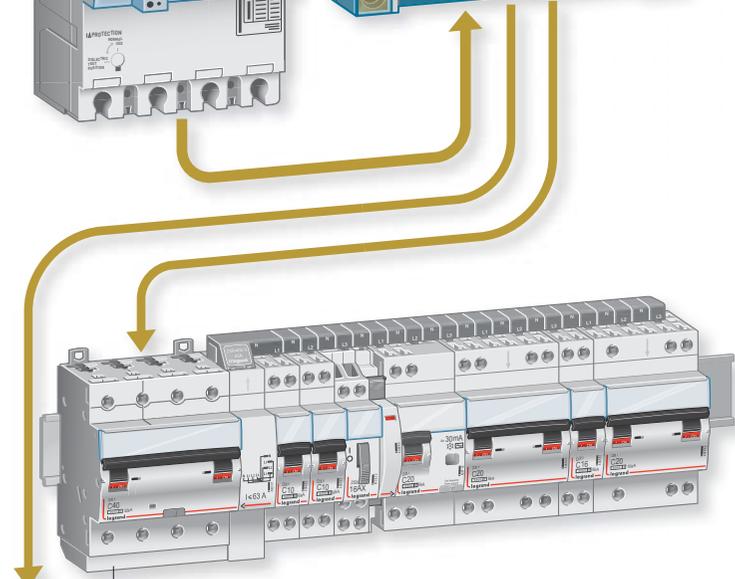
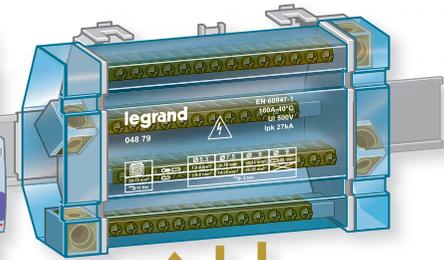
Imax 250 A

Automático de potencia DPX³



Repartidor tetrapolar

Con bornas. Equipado con 4 barras I_{max} 160 A



Automático de cabecera de fila DX³

Hacia otras filas

EFICIENCIA **ECONÓMICA**

Conectar como de costumbre

Bornas de conexión de potencia Viking™ 3

Las bornas de conexión de potencia Viking 3 responden a los hábitos de montaje, tanto para el cuadrista como para el instalador: cable de aluminio o de cobre, barra flexible o rígida, conexión con o sin terminal.



Con señalizadores CAB 3 (ver página 54)

Posibilidad de precintado



Bornas de reserva



El cuadrista, conecta en el taller con cable de cobre flexible de 35 a 300 mm² y pletinas flexibles o rígidas

El instalador, en la obra conecta cable rígido de cobre o aluminio de 35 a 350 mm²







MEDIDA
Y
SUPERVISIÓN



EFICIENCIA ENERGÉTICA

Medir, contar y visualizar e•comunicantes

¿Por qué medir?

La medición es la base de todo diagnóstico. Sólo vigilando el consumo se consigue un ahorro del 8 al 12%. Poniendo además en práctica planes de acción, estos resultados se optimizan. La nueva reglamentación fomenta el empleo de la medición en los edificios terciarios para cada servicio, en cada cuadro con visualización de los consumos a la vista del ocupante (calefacción, refrigeración, producción de agua caliente, iluminación, cocina, tomas de corriente).

PROTECCIONES e•COMUNICANTES

Más allá de los contadores de energía y de las centrales de medida, Legrand ha puesto a punto una infraestructura e•comunicante que permite visualizar las informaciones de consumo, de energía reactiva, perturbaciones de la tensión, armónicos, etc.

La propiedad,

desea visualizar y ajustar los consumos de sus edificios para controlar los costes y poner en práctica planes de gestión de la energía.

El inversor,

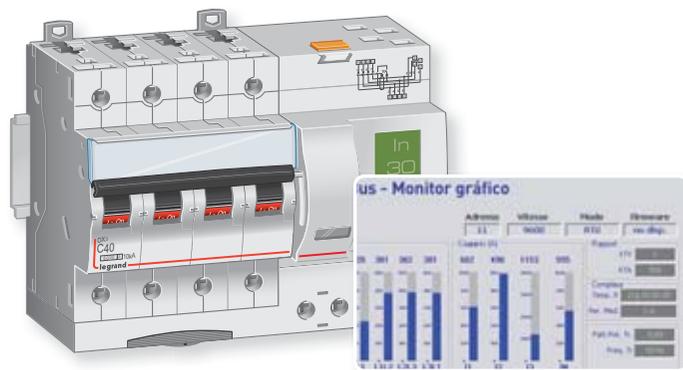
desea aumentar el valor de su patrimonio con edificios energéticamente eficientes.



Automáticos de bastidor abiertos DMX³

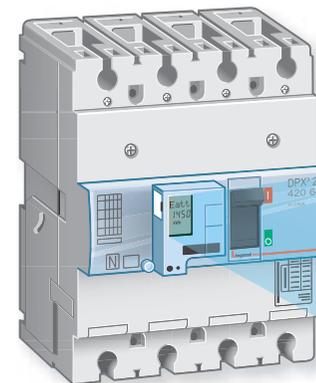


Visualización de los valores en tiempo real e histórico: consumo, intensidad, tensión, energía activa/reactiva, armónicos, frecuencia



Interruptores + bloques diferenciales adaptables DX³ con medida integrada

Visualización en la pantalla del sistema de supervisión de los valores en tiempo real e histórico de consumo, intensidad, tensión, energía activa/reactiva, armónicos, frecuencia



Interruptores automáticos de potencia DPX³



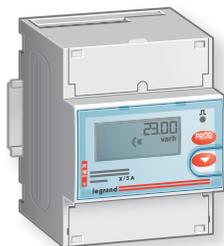
Visualización de los valores en tiempo real e histórico: consumo, intensidad, tensión, energía activa/reactiva, armónicos, frecuencia

CONTADORES DE ENERGÍA Y CENTRALES DE MEDIDA e•COMUNICANTES

Instalados en cabecera de la línea, muestran el consumo de energía en kWh, así como otros valores como intensidad, energía activa, energía reactiva, potencia, etc.



Contador de energía EMDX³ monofásico
Conexión directa



Contador de energía EMDX³ trifásico
Conexión con TI



Central de medida EMDX³ Premium
Montaje traspadro



Central de medida EMDX³ modular
Multifunción MODBUS RS 485

Iluminación

Contador de energía⁽¹⁾ en cabecera de línea

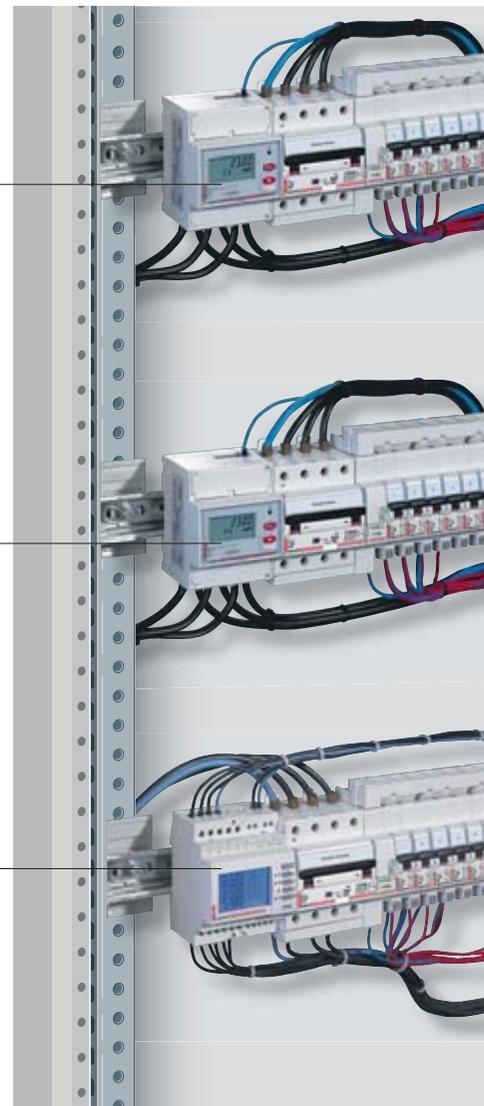
Calefacción/climatización

Contador de energía⁽¹⁾ en cabecera de línea

Otros usos

Medición⁽¹⁾ en cabecera de instalación con verificación de los parámetros eléctricos

⁽¹⁾ La protección de los contadores y de las centrales está garantizada aguas arriba por fusibles de 0,5 A



Visualización a distancia para los gestores de la explotación

Medida e•comunicante en pantalla

> Más información en: pág. 44



EFICIENCIA **ENERGÉTICA**

e•comunicación

Cuadro de distribución principal de baja tensión

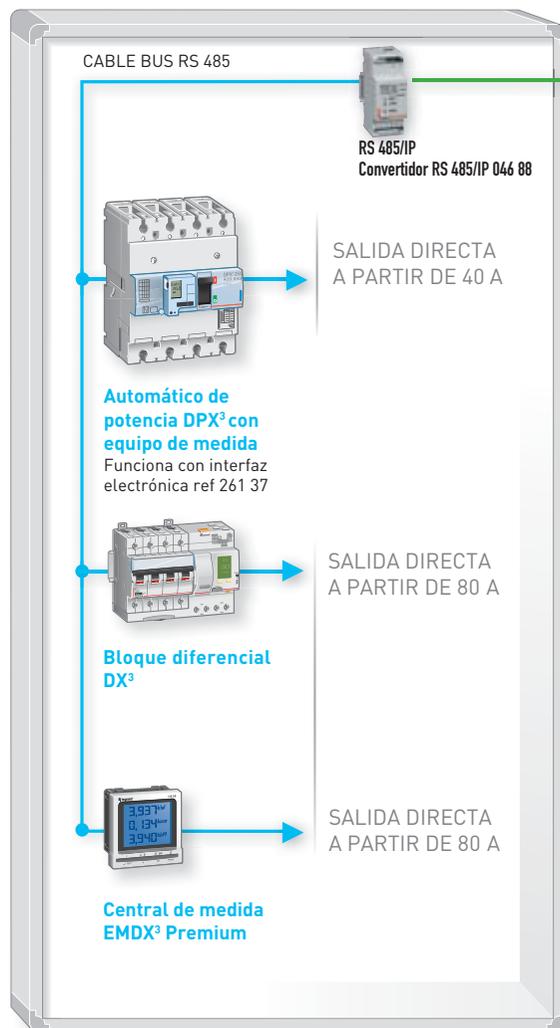
Medición en cada salida directa

El usuario,

desea responsabilizarse visualizando el consumo de los distintos servicios del edificio en el que trabaja. Desea ser un ciudadano ecológico y disminuir su consumo de electricidad.

El instalador,

desea proponer a sus clientes una solución sencilla y económica que permita responder a un enfoque duradero de eficiencia energética y de desarrollo.



Cuadro secundario

Medidas de cada servicio



— CABLE BUS RS 48 Enlace de impulsos

— Protocolo IP - Bus Ethernet

→ Ver catálogo de Legrand 2012-2013 [pág. 101](#)

Cuadro secundario

Medidas salidas secundarias



Servidor Web ref. 261 78/79

Permite visualizar el consumo en cualquier tipo de pantalla equipada con un navegador de Internet (PC, smartphone, TV, ordenador tipo tablet, como iPad, Archos, etc.)



Software especial para medición Ref. 261 88/89

Para visualizar las medidas o las lecturas de contador en un PC.

VISUALIZACIÓN IP GLOBAL DESDE UN SERVIDOR MODULAR

e.comunicación

Ordenador tablet tipo iPad, Archos, etc. equipado con un navegador de Internet

Se visualiza el consumo por utilización de equipos de consumo, a través del servidor modular en cualquier tipo de pantalla (PC, smartphone, TV, ordenador tablet, etc.) conectada a la red, para supervisar todos los parámetros de la instalación: consumo, armónicos, tensiones, etc.

VISUALIZACIÓN LOCAL

e.comunicación

Se visualizan los valores que vienen de los contadores eléctricos o los equipos de medida multifunción (consumo, armónicos, tensiones, etc.), mediante un software especial, en un PC conectado a la red.







LOS CUADROS
Y LA
DISTRIBUCIÓN
DE ENERGÍA



El inversor, el instalador, el cuadrista y la propiedad, exigen para los cuadros robustez, estética, facilidad de instalación, capacidad de evolución y la continuidad del servicio. Desean integrar la repartición.

EFICIENCIA DE EXPLOTACIÓN

Responder a todas las exigencias

XL³ : cuadros de distribución de 125 a 4.000 A

De la caja XL³ 125 al armario XL³ 4000, la oferta de Legrand responde a todas las exigencias de calidad: la robustez y la estética de los cuadros XL³ garantizan una integración perfecta y duradera. Además la gama aporta numerosas innovaciones prácticas para un montaje rápido y seguro, una libertad real de configuración y un ahorro de tiempo apreciable en las operaciones de mantenimiento y de ampliación.

RESPONDER A TODO TIPO DE INSTALACIONES, TANTO TERCIARIAS COMO RESIDENCIALES



ARMARIOS XL³ 4000 ENLAZABLES



CAJAS Y ARMARIOS XL³ 800 EQUIPABLES



XL³ 4000
Orificios preparados para fijación de los montantes funcionales



XL³ 4000/800/400
Maneta ergonómica, con o sin llave, puertas planas o transparentes



XL³ 800
Acceso e intervención más rápidos con las tapas con bisagras



CAJAS Y
ARMARIOS
XL³ 400
EQUIPABLES



CAJAS
XL³ 160
EQUIPADAS



XL³ 4000/800/400/160
Tapa cubrebornas de 1/4 de
vuelta con prensor



XL³ 160
Después de retirar completamente el
frontal y los laterales, acceso total al
cableado



NUEVAS CAJAS XL³ 125 CHASIS Y PERFILES EXTRAIBLES SIN HERRAMIENTAS



Perfil extraíble sin
herramientas



Chasis extraíble y basculante
sin herramientas



Borna de tierra extraíble sin
herramientas



Placa pasacables extraíble sin
herramientas





EFICIENCIA ENERGÉTICA

Compensar, gestionar y distribuir la energía

La Potencia³ más allá del CGBT, en la sala técnica

Baterías de condensadores para compensar la energía reactiva, transformadores AT/BT, canalizaciones prefabricadas... Como parte fundamental de la sala técnica, aproveche la oferta Potencia³ completa para realizar conjuntos coherentes de distribución y de gestión de la energía.

El usuario, desea mejorar la potencia de su instalación y disminuir la factura eléctrica.

La oficina técnica, desea proponer instalaciones con posibilidad de evolución y perfectamente gestionadas, tanto en términos de potencia como de perturbaciones.

BATERÍAS DE CONDENSADORES COMPENSAR LA ENERGÍA REACTIVA



Batería de condensadores trifásicos a 50 Hz.

¿Por qué compensar la energía reactiva?

La energía reactiva consume más potencia y contribuye en último extremo a aumentar las emisiones de CO₂ a la atmósfera y la factura de electricidad.

¿Qué ventajas tienen las baterías de condensadores?

Al almacenar la energía reactiva y devolverla a la demanda, las baterías de condensadores permiten al abonado:

- disminuir la potencia contratada y optimizar el contrato de electricidad,
- o bien disponer de una potencia activa extra sin modificar el contrato.

COMPENSAR INSTALACIONES CON FUERTES PERTURBACIONES

Baterías de condensadores para sistema automático de carga variable

Para controlar la calidad de la energía, reducir la factura y disponer de potencia extra para nuevos equipos



DISTRIBUIR LA ENERGÍA

Canalizaciones eléctricas prefabricadas MS, MR y SCP

Para transportar y distribuir la energía desde 63 hasta 5.000 A, Legrand propone un sistema completo desde el transformador hasta las luminarias.



GESTIONAR LA ENERGÍA

Transformadores secos de pérdidas reducidas







LA SEÑALIZACIÓN



EFICIENCIA DE **EXPLORACIÓN**

Señalización sencilla

Sistemas de señalización Logicab™ 2, CAB 3™, Memocab™

Para identificar y organizar fácilmente los conductores, el cableado y las bornas en el cuadro, Legrand propone sistemas de señalización manuales o informatizados que responden a los usos de instalación y están perfectamente adaptados a los diferentes soportes.

La propiedad,
desea identificar fácilmente
los circuitos durante las
operaciones de mantenimiento.

El instalador y el cuadrista,
buscan sistemas de señalización
fáciles de instalar.



Logicab 2, un kit completo

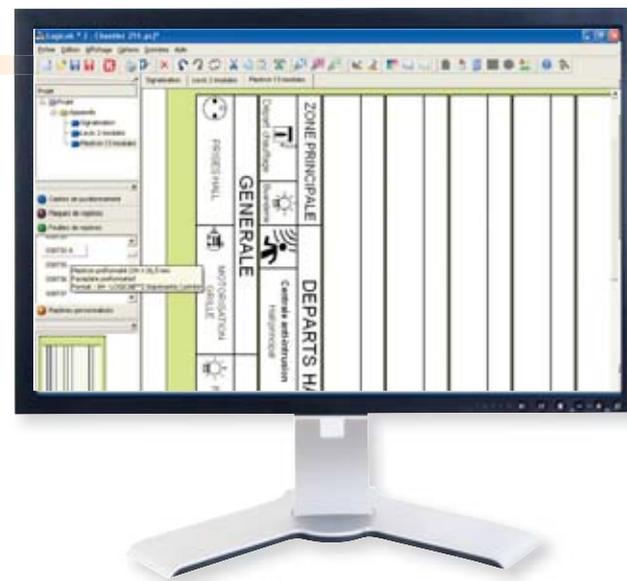
Referencia del kit: 38800 que incluye:

- 1 programa informático Logicab 2
- 1 impresora A4 en color de chorro de tinta con 6 cartuchos separados
- 1 marco de posicionamiento para las etiquetas vírgenes rígidas

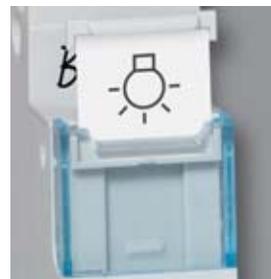
EDITAR FÁCILMENTE LA SEÑALIZACIÓN

Sistema de señalización universal Logicab 2

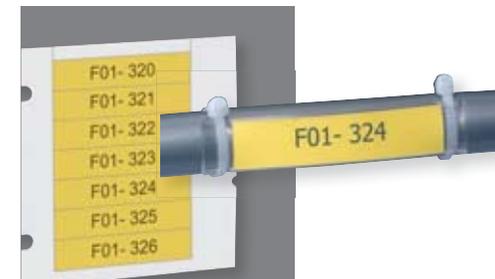
Permite editar e imprimir en impresora o plotter etiquetas de plástico para identificar cables, conductores, bornas, aparatos modulares, etc.



Edición de etiquetas para aparatos modulares



Edición de etiquetas rígidas para cables



SEÑALIZAR TODO CON CAB 3

Sistema de señalización universal CAB 3
CAB 3 es un sistema de señalización manual por anillos abiertos adaptado a todos los soportes de cable, conductores desde 0,15 hasta 6 mm², bornas Viking 3 y canales Lina 25.



Señalización CAB 3
sobre bloques de unión Viking 3

Ejemplo de utilización de etiquetas y portaetiquetas CAB 3
sobre bornas Viking 3 de potencia y cableado



SEÑALIZAR EN AMBIENTES AGRESIVOS

Sistema de señalización con anillos cerrados Memocab
Memocab es un sistema de señalización manual por anillos cerrados que presenta una excelente resistencia en ambientes industriales agresivos.



Resistencia duradera
garantizada por collarines Colring

Señalización Memocab sobre cable

Etiquetas imperdibles
moldeadas con su regleta







SERVICIOS

LA EFICIENCIA DEL PROGRAMA INFORMÁTICO LEGRAND

Diseñar un cuadro en unos minutos

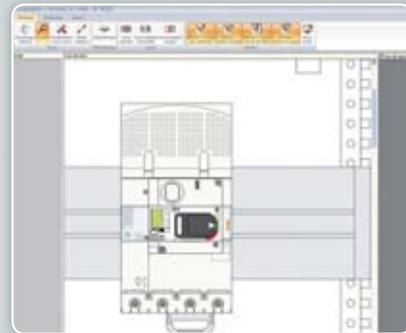
Programa XL PRO³

El software XL PRO³ es una versión evolucionada de un programa de diseño de cuadros: Interfaz remodelada, nuevas ofertas DPX³ y DX³ integradas, reparticiones HX³ y VX³ accesibles mediante un simple clic.

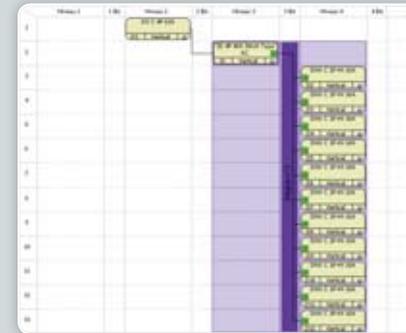
Y ello sin dejar de encontrar las funcionalidades necesarias:

- elección guiada de productos y accesorios,
- visualización de la envolvente e implantación de los componentes,
- creación automática del listado de referencias y la valoración económica.

XL PRO PASA A LA POTENCIA³
CADA DÍA MÁS CERCA DE SUS EXPECTATIVAS



La nueva oferta integrada en las bases



La repartición HX³ y VX³ gestionada directamente en la implantación, el esquema y la nomenclatura



Una interfaz pensada para una utilización más intuitiva

Soluciones respetuosas con el medio ambiente

Los P.E.P.: Perfiles medioambientales de productos

Un P.E.P. es una declaración medioambiental que describe, para un producto o una familia de productos:

- sus características medioambientales
- el impacto sobre el medio ambiente a lo largo de su ciclo de vida (materiales, fabricación, distribución, utilización, fin de la vida útil)

Se trata de una herramienta de ayuda en el marco de un enfoque de construcción con calidad medioambiental.

UNA HERRAMIENTA FIABLE Y RECONOCIDA

El P.E.P. es una herramienta común a toda la profesión.

Emite un mensaje claro y fiable.

El modelo de ficha que se representa a continuación es el resultado de un enfoque global de la profesión del sector eléctrico (fabricantes del sindicato Domergie)

Se basa en la norma ISO/TR 14025:

- impresión y declaraciones medioambientales
- declaraciones medioambientales de tipo III. Utiliza una metodología y unas herramientas reconocidas:
- análisis del ciclo de vida (se basa en la norma ISO 14040)
- software EIME (Environmental Information & Management Explorer).



El P.E.P., una declaración presentada en un documento escrito

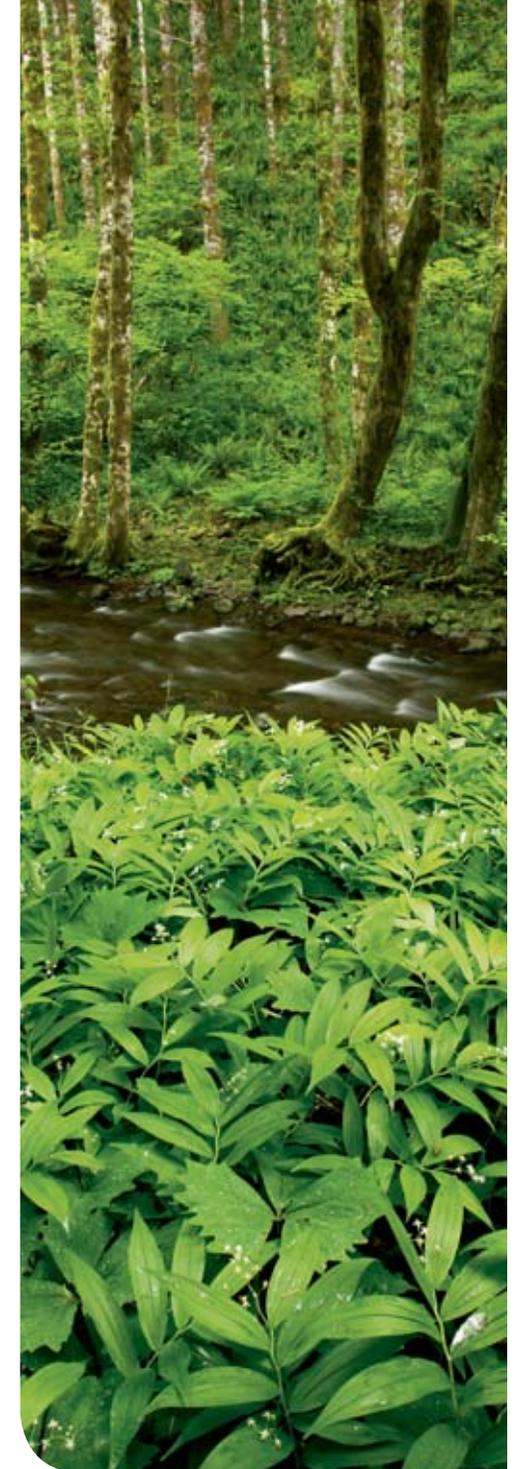
P.E.P. QUE SIGUE LA NORMA ISO/TR 14025



CENTENARES DE REFERENCIAS AFECTADAS



1 SOLO ACCESO: CATÁLOGO ELECTRÓNICO EN WWW.LEGRAND.ES





LA EFICIENCIA DE LOS **SERVICIOS LEGRAND**

Seleccione el servicio personalizado Legrand que mejor se adapte a sus necesidades



► www.legrand.es



Espacio en internet

Acceda a nuestras extranets
Descubra las novedades, nuestros
productos, área de profesionales, noticias,
catálogo electrónico.
www.legrand.es



Guías técnicas y Programa XL PRO³

Información teórica a través de las Guías
técnicas tales como:
Guía de protección y distribución,
limitadores de sobretensión.
Información práctica a través de los
cuadernos de montaje del sistema XL³...
Software XL PRO³ para selección e
implantación de envolvente y sistema de
distribución. Obtención del diagrama
unifilar.
Descarga a través de nuestra extranet
Consulte con su delegación



► **e-catalogo web**



► **Acceso móvil vía código QR***

* Para saber más sobre códigos QR dirígete a la pág. 8 del catálogo de Legrand 2012-2013



► **Guía de potencia**



Delegaciones Comerciales

Atención personalizada por especialistas comerciales a nivel nacional
Teléfonos de contacto en www.legrand.es



Formación

Cursos teóricos y prácticos sobre nuestros sistemas y soluciones



Implantación y presupuesto de Cuadros eléctricos

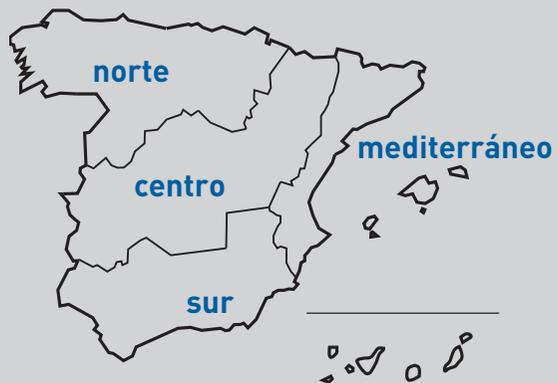
Implantación y presupuesto de Cuadros Eléctricos. Elaboración de esquemas de aparamenta de protección, embarrados y envolventes, (cotas y ubicación). Diagramas eléctricos, listado de referencias y valoración económica



Asistencia Técnica y Servicio Postventa

Con una simple llamada telefónica, nuestro departamento técnico asesorará y resolverá sus dudas con la garantía y rapidez de un gran equipo profesional
Teléfono 902 100 626





Zona Centro

es-centro@legrandgroup.es
Tel : 91 648 79 22
Fax : 91 676 57 63

Zona Mediterráneo

es-mediterraneo@legrandgroup.es
Tel : 93 635 26 60
Fax: 93 635 26 64

Zona Sur

es-sur@legrandgroup.es
Tel: 95 465 19 61
Fax: 95 465 17 53

Zona Norte

es-norte@legrandgroup.es
Tel: 983 39 21 92/46 19
Fax: 983 30 88 81

Asistencia Técnica

Tel y Fax : 902 100 626
sat.espana@legrandgroup.es

Atención al Distribuidor

Tel : 902 100 454
Fax: 902 190 823
pedidos.espana@legrandgroup.es



LEGRAND GROUP ESPAÑA, S.L.
Hierro, 56 - Apto. 216
28850 Torrejón de Ardoz
Madrid
Tel.: 91 656 18 12
Fax: 91 656 67 88
www.legrand.es