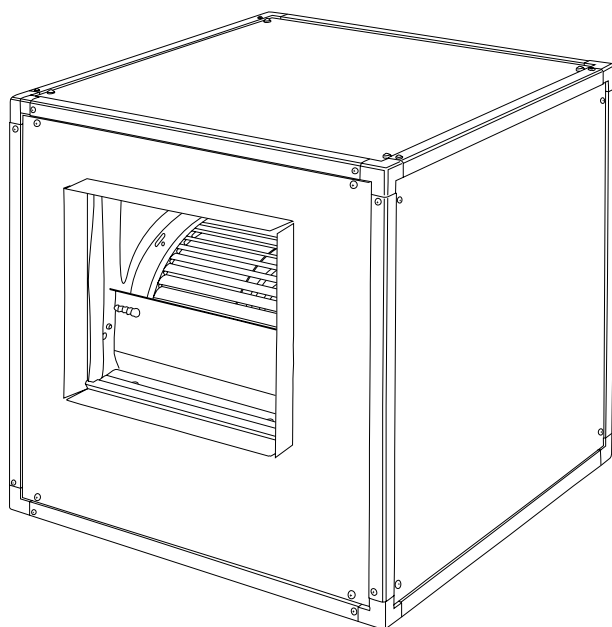




UNIDADES DE VENTILACIÓN CON MOTOR DIRECTO

CIDN | CIDN EC | CIDN LC | CIDN BS | CRE



MANUAL DE INSTALACIÓN



UNIDADES DE VENTILACIÓN CON MOTOR DIRECTO

CIDN | CIDN EC | CIDN LC | CIDN BS | CRE



MANUAL DE INSTALACIÓN

Introducción	05
Producto	05
Recepción, almacenamiento y manipulación	06
Instalación	06
Mantenimiento	07
Reciclaje	07
Características y dimensiones CIDN	08
Características y dimensiones CIDN EC	09
Características y dimensiones CIDN LC	10
Características y dimensiones CIDN BS	11
Características y dimensiones CRE	12
Esquemas de conexión CIDN, CIDN LC, CIDN BS	14
Esquemas de conexión CIDN EC	16
Esquemas de conexión CRE	17

UNIDADES DE VENTILACIÓN CON MOTOR DIRECTO

CIDN | CIDN EC | CIDN LC | CIDN BS | CRE



MANUAL DE INSTALACIÓN

UNIDADES DE VENTILACIÓN CON MOTOR DIRECTO

CIDN | CIDN EC | CIDN LC | CIDN BS | CRE

1. INTRODUCCIÓN

Las Unidades de Ventilación con Motor Directo que componen la gama de Bikat han sido fabricadas acorde a las directivas de la Unión Europea, superando las más estrictas revisiones y controles de calidad antes de su puesta en el mercado. Asimismo, cada uno de los materiales y componentes empleados para la fabricación de estos equipos están amparados por los correspondientes certificados de calidad.

Este manual contiene importantes indicaciones para la seguridad del instalador y los usuarios. Léalo detenidamente antes de instalar y poner en funcionamiento el equipo, así como para su mantenimiento. Una vez finalizada la instalación entrégueselo al usuario final.

2. PRODUCTO

- **CIDN:** unidad de ventilación para conductos, con ventilador centrífugo con motor incorporado y perfilería de aluminio.
- **CIDN EC:** unidad de ventilación para conductos, con ventilador centrífugo con motor EC de alta eficiencia incorporado y perfilería de aluminio.
- **CIDN LC:** unidad de ventilación para conductos, con ventilador centrífugo con motor incorporado en caja de acero galvanizado autoportante.
- **CIDN BS:** unidad de ventilación de baja silueta para conductos, con ventilador centrífugo con motor incorporado y perfilería de aluminio.
- **CRE:** unidad de ventilación para conductos, con ventilador centrífugo con motor incorporado de rotor externo y perfilería de aluminio.
- **Unidad de ventilación:** es el conjunto formado por un ventilador, montado en una caja de ventilación con aislamiento acústico/térmico y con tapas de registro desmontables para la inspección y el mantenimiento del ventilador. Puede ir provista de etapa de filtración.
- **Ventilador centrífugo:** es aquel cuyo flujo de aire circula perpendicularmente al eje de rotación de la turbina.
- **Rango de temperaturas** de utilización desde -20° C a +60° C
- **Producto no apto** para atmósferas explosivas.

3. RECEPCIÓN, ALMACENAMIENTO Y MANIPULACIÓN



ATENCIÓN

Se recomienda proceder con cuidado en la manipulación ya que **los bordes pueden estar afilados y causar daños.**

- Comprobar visualmente el equipo para asegurarse de que no ha recibido ningún golpe durante el transporte, que pueda afectar a su buen funcionamiento.
- Verificar que el modelo corresponde con las características que figuran en el albarán de entrega, y que las inscripciones de la placa del motor estén acordes con la instalación eléctrica, voltaje, frecuencia, rpm, etc.
- Almacenar en un lugar seco y protegido de la suciedad hasta su instalación final. El embalaje no debe presentar signos de una manipulación deficiente. Verificar que la turbina gira libremente, sin roces ni tensiones.
- Se recomienda utilizar elementos de elevación adecuados para facilitar la manipulación de los equipos.
- No manipular el equipo por las bocas ni por los cables de conexionado.
- Antes de comenzar con el conexionado eléctrico, verificar que la turbina gira libremente, sin interferencias ni ruidos.
- En caso de un incorrecto funcionamiento del equipo, póngase en contacto lo antes posible con el representante autorizado.

4. INSTALACIÓN

Los equipos de Bikat están especialmente diseñados para montarse indistintamente en paredes, falsos techos, bases de sustentación, máquinas, etc.



ATENCIÓN

Todas las operaciones de instalación, inspección o mantenimiento deben hacerse con la **alimentación eléctrica desconectada** y las **partes móviles completamente paradas.**

- La instalación debe ser realizada siempre por personal cualificado.
- Asegurarse de dejar espacio libre suficiente para permitir la apertura de la tapa de registro.
- Aplicar el suficiente par de apriete a los tornillos de anclaje para que no generen ruidos y vibraciones perjudiciales.
- Se recomienda el montaje de los equipos sobre silentblocks o material antivibratorio.
- Comprobar que la sección del cable es la adecuada para la potencia y consumo del motor.
- No hay restos de materiales de montaje ni cuerpos extraños que puedan ser aspirados ni en el área del ventilador ni en los conductos si los hubiere.

- Realizar la conexión acorde con el esquema de conexiones incorporado en este manual y respetando las disposiciones del reglamento de baja tensión.
- No olvide conectar la toma de tierra del equipo.
- La línea de alimentación del motor del ventilador debe incorporar un sistema de protección magneto-térmico o equivalente para eliminar los efectos de cualquier sobrecarga, interrupción de alimentación o caída de tensión. Esta condición de seguridad debe cumplirse siempre, y especialmente cuando el ventilador lleve integrado un interruptor de seguridad.
- Por su seguridad, Bikat aconseja la instalación de interruptores de mantenimiento, con desconexión manual, que permitan realizar el mantenimiento del con total seguridad.
- Si la boca del ventilador no está canalizada se debe instalar una red de protección adecuada.

5. MANTENIMIENTO

- El mantenimiento debe ser realizado siempre por personal cualificado.
- Se recomienda cambiar los rodamientos cada 25.000 horas de uso aproximadamente.
- Las turbinas deben limpiarse periódicamente para que el polvo y los residuos que puedan depositarse en sus aletas, no interfieran en su rendimiento ni generen desequilibrios que afecten al funcionamiento del conjunto.
- Es aconsejable revisar periódicamente las conexiones el correcto apriete de las tuercas y los tornillos del conjunto

6. RECICLAJE



Con objeto de preservar el medio ambiente se recomienda depositar todos los residuos para su reciclaje en los puntos limpios habilitados a tal efecto.

7.1 - CARACTERÍSTICAS Y DIMENSIONES CIDN

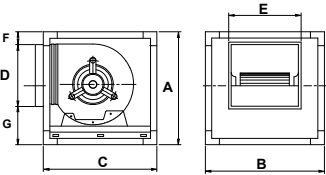
MONOFÁSICOS

Código	Q Máx	Condensador	Potencia	Tensión	Intensidad Máxima Absorbida	Polos	Veloci- dad	Veloci- dades	Pro- tección	T Máxima Aire	Presión Sonora	Peso
	m³/h	µF/V	W	V/hz	A	UDS	rpm	Nº	IP	°C	dB(A)	Kg
CIDN771/10C	1.080	3/450	72	230/50	0,60	6	939	1	44	50	41	12
CIDN771/5C	1.470	7/450	147	230/50	1,20	4	1.346	1	44	40	48	12
CIDN991/3C	2.900	8/450	237	230/50	2,4	6	830	1	54	50	47	21
CIDN991/2C	2.900	10/450	373	230/50	3,90	4	1.370	1	44	40	56	19
CIDN993/4C	3.270	25/450	550	230/50	3,90	4	1.376	1	44	40	57,5	21
CIDN10101/3C	3.460	8/450	245	230/50	3,10	6	924	1	44	40	47,5	25
CIDN10101/2C	3.390	25/450	373	230/50	4,50	4	1.282	1	44	40	54	25
CIDN10103/4C	3.390	25/450	550	230/50	4,50	4	1.282	1	44	40	55	25
CIDN1291C	4.590	20/450	736	230/50	5,00	6	941	1	44	40	51	38
CIDN12123/4C	5.570	18/450	550	230/50	7,10	6	904	1	20	40	50,5	36
CIDN12121C	4.960	20/450	736	230/50	6,00	6	926	1	44	40	53,5	41

TRIFÁSICOS

Código	Q Máx	Condensador	Potencia	Tensión	Intensidad Máxima Absorbida	Polos	Veloci- dad	Veloci- dades	Pro- tección	T Máxima Aire	Presión Sonora	Peso
	m³/h	µF/V	W	V/hz	A	UDS	rpm	Nº	IP	°C	dB(A)	Kg
CIDN1291,5C	6.710	NA	1.100	230-400/50	4,20	6	945	1	44	40	57,5	39
CIDN12121,5C	8.290	NA	1.100	230-400/50	4,90	6	958	1	44	40	60,5	43
CIDN991/3C	9.100	NA	2.200	230-400/50	5,10	6	913	1	55	40	59	60

DIMENSIONES



	A	B	C	D	E	F	G
CIDN7/7	480	480	480	215	236	80	185
CIDN9/9	550	550	550	270	300	90	190
CIDN10/10	580	580	580	295	330	64	221
CIDN12/9	680	680	680	350	316	82	248
CIDN12/12	680	680	680	350	390	82	248
CIDN15/15	800	800	800	410	480	120	270

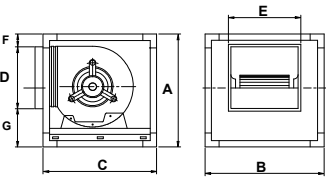
- A: Alto
B: Ancho
C: Largo
D: Alto de la boca de salida o Ø de la boca de salida
E: Ancho de la boca de salida
F: Alto de la parte superior de la caja a la parte superior de la boca de salida
G: Alto de la parte inferior de la caja a la parte inferior de la boca de salida

7.2 - CARACTERÍSTICAS Y DIMENSIONES CIDN EC

MONOFÁSICOS

Código	Q Máx	Condensador	Potencia	Tensión	Intensidad Máxima Absorbida	Velocidad max	Control	Protección	T Máxima Aire	Peso
	m³/h	µF/V	W	V-fases-Hz	A	rpm		IP	°C	Kg
CIDNEC77-16C	2.340	360	553	230/I/50	3,9	1.600	0 - 10v	54	50°C	15
CIDNEC99-11C	2.360	270	411	230/I/50	3,0	1.100	0 - 10v	54	50°C	19
CIDNEC99-16C	3.480	570	957	230/I/50	6,4	1.600	0 - 10v	54	50°C	20
CIDNEC1010-11C	3.690	350	744	230/I/50	4,9	1.100	0 - 10v	54	50°C	24
CIDNEC1010-16C	4.810	720	2.012	230/I/50	13,0	1.600	0 - 10v	54	50°C	26
CIDNEC129-11C	5.610	400	1.535	230/I/50	9,7	1.100	0 - 10v	54	50°C	32
CIDNEC129-14C	6.620	670	2.518	230/I/50	15,5	1.600	0 - 10v	54	50°C	35
CIDNEC1212-11C	6.050	410	1.511	230/I/50	9,8	1.100	0 - 10v	54	50°C	37
CIDNEC1212-14C	7.040	660	2.473	230/I/50	15,1	1.400	0 - 10v	54	50°C	39
CIDNEC1515-09C	6.720	440	1.139	230/I/50	7,6	900	0 - 10v	54	50°C	55

DIMENSIONES



	A	B	C	D	E	F	G
CIDNEC77-16C	480	480	480	215	236	80	185
CIDNEC99	550	550	550	270	300	90	190
CIDNEC1010	580	580	580	295	330	64	221
CIDNEC129	680	680	680	350	316	82	248
CIDNEC1212	680	680	680	350	390	82	248
CIDNEC1515-09C	800	800	800	410	480	120	270

- A: Alto
- B: Ancho
- C: Largo
- D: Alto de la boca de salida o Ø de la boca de salida
- E: Ancho de la boca de salida
- F: Alto de la parte superior de la caja a la parte superior de la boca de salida
- G: Alto de la parte inferior de la caja a la parte inferior de la boca de salida

7.3 - CARACTERÍSTICAS Y DIMENSIONES CIDN LC

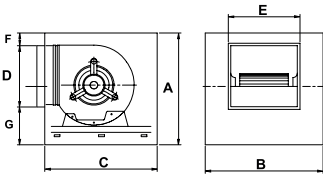
MONOFÁSICOS

Código	Q Máx	Condensador	Potencia	Tensión	Intensidad Máxima Absorbida	Polos	Veloci- dad	Veloci- dades	Pro- tección	T Máxima Aire	Presión Sonora	Peso
	m³/h	µF/V	W	V/hz	A	UDS	rpm	Nº	IP	°C	dB(A)	Kg
CIDNLC771/10C	1.080	3/450	72	230/50	0,60	6	939	1	44	50	41	12
CIDNLC771/5C	1.470	7/450	147	230/50	1,20	4	1.346	1	44	40	48	12
CIDNLC991/3C	2.900	8/450	237	230/50	2,4	6	830	1	54	50	47	21
CIDNLC991/2C	2.900	10/450	373	230/50	3,90	4	1.370	1	44	40	56	19
CIDNLC993/4C	3.270	25/450	550	230/50	3,90	4	1.376	1	44	40	57,5	21
CIDNLC10101/3C	3.460	8/450	245	230/50	3,10	6	924	1	44	40	47,5	25
CIDNLC10101/2C	3.390	25/450	373	230/50	4,50	4	1.282	1	44	40	54	25
CIDNLC10103/4C	3.390	25/450	550	230/50	4,50	4	1.282	1	44	40	55	25
CIDNLC12123/4C	5.570	18/450	550	230/50	7,10	6	904	1	20	40	50,5	36
CIDNLC12121C	4.960	20/450	736	230/50	6,00	6	926	1	44	40	53,5	41

TRIFÁSICOS

Código	Q Máx	Conden- sador	Potencia	Tensión	Intensidad Máxima Absorbida	Polos	Veloci- dad	Veloci- dades	Pro- tección	T Máxima Aire	Presión Sonora	Peso
	m³/h	µF/V	W	V/hz	A	UDS	rpm	Nº	IP	°C	dB(A)	Kg
CIDNLC12121,5C	8.290	NA	1.100	230-400/50	4,90	6	958	1	44	40	60,5	43

DIMENSIONES



	A	B	C	D	E	F	G
CIDNLC7/7	440	455	410	220	230	80	140
CIDNLC9/9	463	550	550	250	295	53	160
CIDNLC10/10	550	605	560	275	320	95	180
CIDNLC12/12	665	685	610	340	385	115	210

- A: Alto
- B: Ancho
- C: Largo
- D: Alto de la boca de salida o Ø de la boca de salida
- E: Ancho de la boca de salida
- F: Alto de la parte superior de la caja a la parte superior de la boca de salida
- G: Alto de la parte inferior de la caja a la parte inferior de la boca de salida

7.4 - CARACTERÍSTICAS Y DIMENSIONES CIDN BS

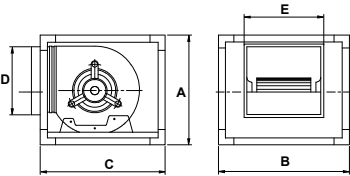
MONOFÁSICOS

Código	Q Máx	Condensador	Potencia	Tensión	Intensidad Máxima Absorbida	Polos	Veloci- dad	Veloci- dades	Pro- tección	T Máxima Aire	Presión Sonora	Peso
	m³/h	µF/V	W	V/hz	A	UDS	rpm	Nº	IP	°C	dB(A)	Kg
CIDNBS771/10C	1.080	3/450	72	230/50	0,60	6	939	1	44	50	41	11
CIDNBS771/5C	1.470	7/450	147	230/50	1,20	4	1.346	1	44	40	48	11
CIDNBS991/3C	2.900	8/450	237	230/50	2,4	6	830	1	54	50	47	21
CIDNBS991/2C	2.900	10/450	373	230/50	3,90	4	1.370	1	44	40	56	18
CIDNBS993/4C	3.270	25/450	550	230/50	3,90	4	1.376	1	44	40	57,5	20
CIDNBS10101/3C	3.460	8/450	245	230/50	3,10	6	924	1	44	40	47,5	23
CIDNBS10101/2C	3.390	25/450	373	230/50	4,50	4	1.282	1	44	40	54	24
CIDNBS10103/4C	3.390	25/450	550	230/50	4,50	4	1.282	1	44	40	55	24
CIDNBS1291C	4.590	20/450	736	230/50	5,00	6	941	1	44	40	51	36
CIDNBS12123/4A	5.570	18/450	550	230/50	7,10	6	904	1	20	40	50,5	33
CIDNBS12121C	4.960	20/450	736	230/50	6,00	6	926	1	44	40	53,5	38

TRIFÁSICOS

Código	Q Máx	Conden- sador	Potencia	Tensión	Intensidad Máxima Absorbida	Polos	Veloci- dad	Veloci- dades	Pro- tección	T Máx Aire	Presión Sonora	Peso
	m³/h	µF/V	W	V/hz	A	UDS	rpm	Nº	IP	°C	dB(A)	Kg
CIDNBS1291,5C	6.710	NA	1.100	230-400/50	4,20	6	945	1	44	40	57,5	36
CIDNBS12121,5C	8.290	NA	1.100	230-400/50	4,90	6	958	1	44	40	60,5	40

DIMENSIONES



A: Alto
B: Ancho
C: Largo
D: Alto de la boca de salida o Ø de la boca de salida
E: Ancho de la boca de salida

	A	B	C	D	E
CIDNBS7/7	380	480	480	215	236
CIDNBS9/9	450	550	550	270	300
CIDNBS10/10	500	580	580	295	330
CIDNBS12/9	580	680	680	350	316
CIDNBS12/12	580	680	680	350	390

7.5 - CARACTERÍSTICAS Y DIMENSIONES CRE

MONOFÁSICOS

Código	Q Máx	Conden- sador	Poten- cia	Tensión	Intensidad Máxima Absorbida	Polos	Velocidad	Veloci- dades	Protección	T. Máx Aire	Presión Sonora	Peso
	m³/h	µF/V	W	V/hz	A	UDS	rpm	Nº	IP	°C	dB(A)	Kg
CRE77072M6	1.440	2,5/450	72	230/50	0,60	6	900	1	44	70	54	12
CRE77147M4	1.470	7/450	147	230/50	1,20	4	1.400	1	44	40	61	12
CRE77300M4	2.200	6/450	300	230/50	2,00	4	1.400	1	44	60	62	12
CRE97200M6	1.900	4/450	200	230/50	1,50	6	900	1	55	40	57	16
CRE97245M6	2.650	13/450	245	230/50	2,00	6	900	1	55	50	62	19
CRE97420M4	2.600	15/450	420	230/50	3,20	4	1.400	1	55	40	66	22
CRE99200M6	2.760	5/450	200	230/50	1,80	6	900	1	55	40	61	21
CRE99245M6	2.870	13/450	245	230/50	2,20	6	900	1	55	40	62	21
CRE99300M4	2.500	20/450	300	230/50	2,80	4	1.400	1	55	40	62	24
CRE99550M4	3.470	20/450	550	230/50	4,30	4	1.400	1	55	40	69	25
CRE108515M6	3.750	10/450	515	230/50	3,30	6	900	1	55	40	69	30
CRE108550M4	2.900	20/450	550	230/50	4,20	4	1.400	1	55	40	66	29
CRE1010245M6	3.370	9/450	245	230/50	2,80	6	900	1	55	40	62	26
CRE1010515M6	4.090	10/450	515	230/50	3,40	6	900	1	55	40	65	28
CRE1010600M4	3.300	20/450	600	230/50	4,60	4	1.400	1	55	40	66	31
CRE129515M6	4.195	18/450	515	230/50	4,10	6	900	1	55	40	63	36
CRE1212515M6	4.540	18/450	515	230/50	4,20	6	1.400	1	55	40	64	36

TRIFÁSICOS

Código	Q Máx	Conden- sador	Poten- cia	Tensión	Intensidad Máxima Absorbida	Polos	Veloci- dad	Veloci- dades	Protec- ción	T. Máx Aire	Presión Sonora	Peso
	m³/h	µF/V	W	V/hz	A	UDS	rpm	Nº	IP	°C	dB(A)	Kg
CRE77250T4	2.320	NA	250	230-400/50	0,70	4	1.400	1	44	65	63	12
CRE97550T4	3.350	NA	550	230-400/50	1,80	4	1.400	1	55	40	68	21
CRE99245T6	3.330	NA	245	230-400/50	0,90	6	900	1	55	40	65	21
CRE99550T4	4.830	NA	550	230-400/50	3,20	4	1.400	1	55	40	73	21
CRE108245T6	3.470	NA	245	230-400/50	1,10	6	900	1	55	40	66	22
CRE108350T6	4.330	NA	350	230-400/50	1,60	6	900	1	55	40	71	22
CRE108550T4	4.230	NA	550	230-400/50	3,10	4	1.400	1	55	40	70	26
CRE1010245T6	3.920	NA	245	230-400/50	1,10	6	900	1	55	40	65	23
CRE1010350T6	5.000	NA	350	230-400/50	1,70	6	900	1	55	40	70	27
CRE1010550T4	4.010	NA	550	230-400/50	2,90	4	1.400	1	55	40	68	27
CRE1010750T4	5.880	NA	750	230-400/50	4,40	4	1.400	1	55	40	74	27
CRE1212550T6	6.490	NA	550	230-400/50	2,90	6	900	1	55	40	71	32
CRE12121100T6	7.410	NA	1.100	230-400/50	3,30	6	900	1	54	40	73	35
CRE15152200T6	11.650	NA	2.200	230-400/50	7,00	6	900	1	54	40	73	59

7.5 - CARACTERÍSTICAS Y DIMENSIONES CRE

MONOFÁSICOS / TRIFÁSICOS

	A	B	C	D	E	F	G
CRE7/7	480	480	480	215	236	82	183
CRE9/7	550	550	550	270	253	90	190
CRE9/9	550	550	550	270	300	90	190
CRE10/8	580	580	580	295	280	64	221
CRE10/10	580	580	580	295	330	64	221
CRE12/9	680	680	680	350	316	82	248
CRE12/12	680	680	680	350	390	82	248
CRE15/15	800	800	800	410	480	115	275

A: Alto

B: Ancho

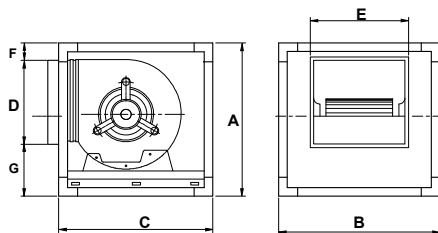
C: Largo

D: Alto de la boca de salida o Ø de la boca de salida

E: Ancho de la boca de salida

F: Alto de la parte superior de la caja a la parte superior de la boca de salida

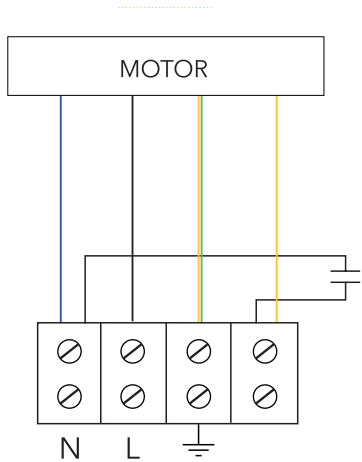
G: Alto de la parte inferior de la caja a la parte inferior de la boca de salida



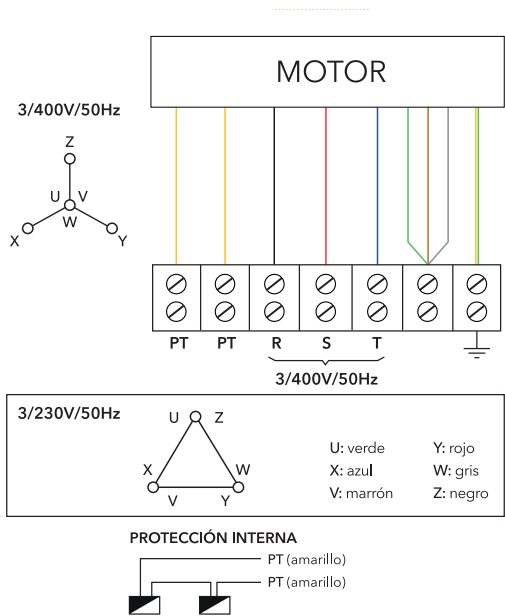
8.1 - ESQUEMAS DE CONEXIÓN

CIDN | CIDN LC | CIDN BS

MOTOR MONOFÁSICO S&P

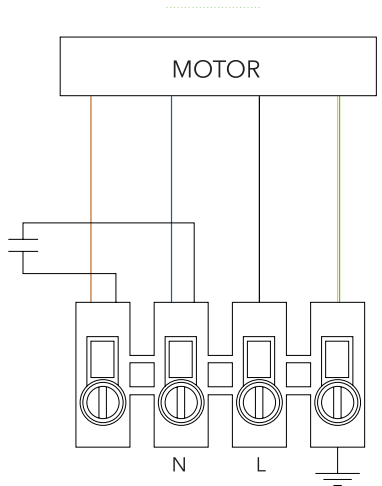


MOTOR TRIFÁSICO S&P

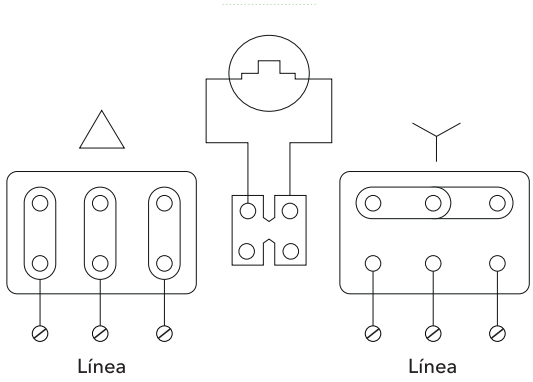


8.1 - ESQUEMAS DE CONEXIÓN
CIDN | CIDN LC | CIDN BS

MOTOR MONOFÁSICO TECNIFAN

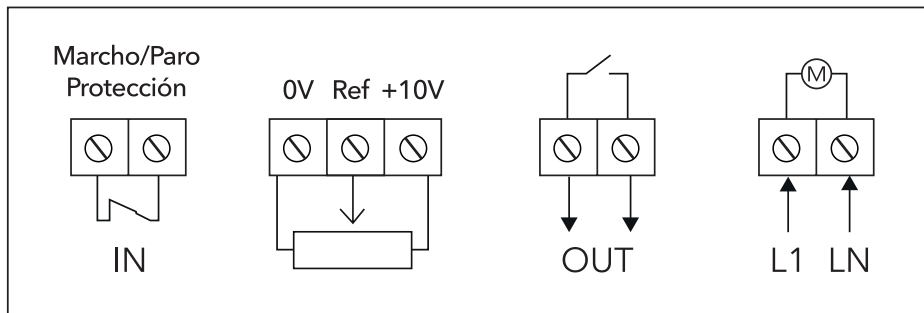


MOTOR TRIFÁSICO TECNIFAN



8.2 - ESQUEMAS DE CONEXIÓN

CIDN EC



LN: Alimentación, neutro.

L1: Alimentación, fase.

OUT: Relé de estado, normalmente abierto, cerrado por alarma.

0V: Tierra de referencia para dispositivo de control (GND).

Ref: Señal analógica de control 0-10V.

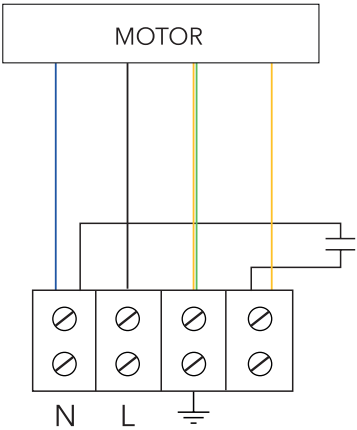
+10V: Salida de voltaje para alimentación dispositivo externo, por ejemplo potenciómetro.

IN: Bornes para corte y protección.*

* Para que la electrónica arranque como interruptor (ON/OFF) manteniendo siempre la entrada "L1 LN" con tensión, colocando un interruptor paro-marcha. Si no conectamos ningún dispositivo se deberán puentear estos dos bornes para el funcionamiento correcto del motor.

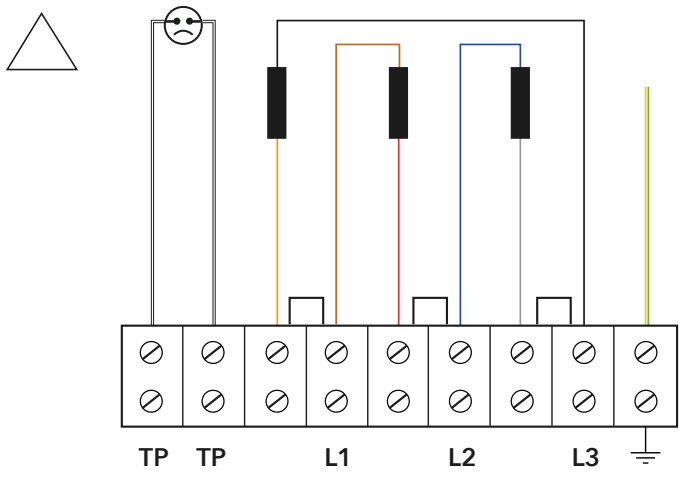
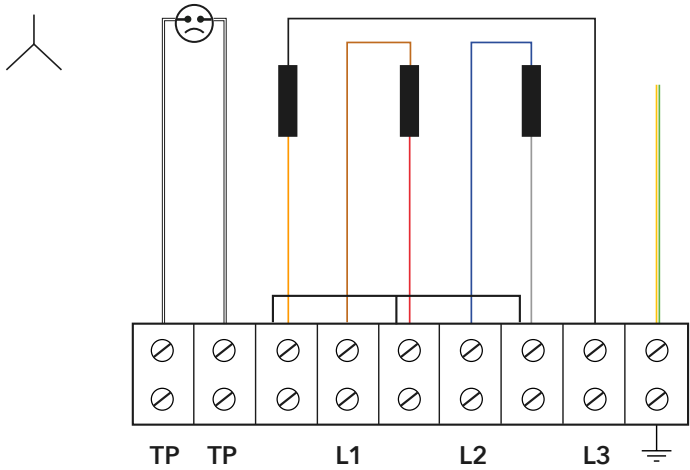
8.3 - ESQUEMAS DE CONEXIÓN
CRE

MOTOR MONOFÁSICO



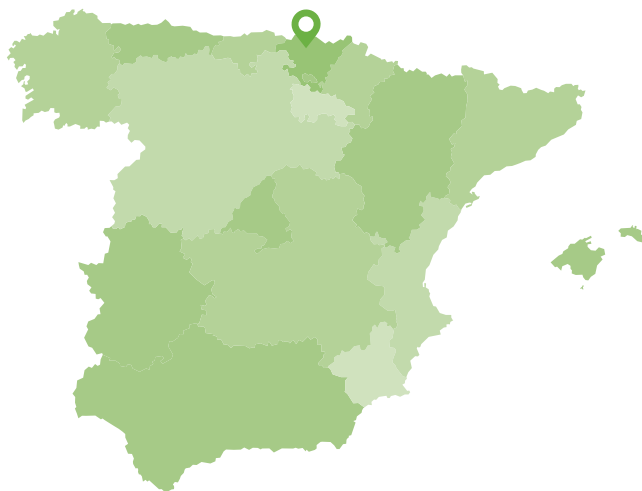
8.3 - ESQUEMAS DE CONEXIÓN
CRE

MOTOR TRIFÁSICO





Laukariz Bidea 39
Barrio Zabalongo
48100 Mungia
Bizkaia



94 652 60 54
bikar@bikar.es



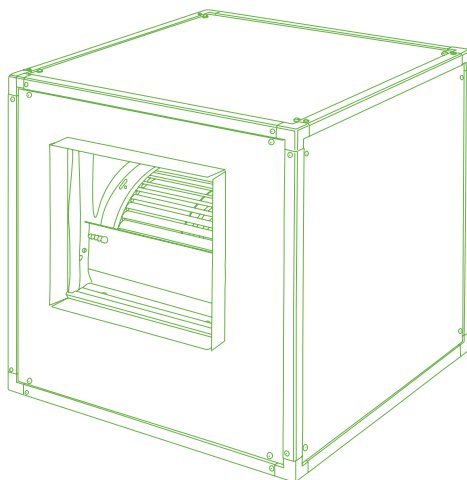
www.bikar.es

UNIDADES DE VENTILACIÓN CON MOTOR DIRECTO

CIDN | CIDN EC | CIDN LC | CIDN BS | CRE



MANUAL DE INSTALACIÓN



EQUIPOS Y COMPONENTES PARA SOLUCIONES DE VENTILACIÓN Y CLIMATIZACIÓN

Laukariz Bidea, 39 · Barrio Zabalondo
48100 Mungia (Bizkaia)

94 652 60 54
bikat@bikat.es



www.bikat.es