

Programa CombiTac, la combinación ganadora

Conexión
simultánea de energías





Programa CombiTac: una solución a la carta...

Experto en conexiones industriales desde hace más de 50 años, Stäubli aplica permanentemente su saber hacer en todos los sectores de la industria.

Las soluciones CombiTac permiten conectar simultáneamente los circuitos de:

- Aire comprimido
- Vacío industrial
- Fluidos de refrigeración
- Electricidad (potencia y señal)

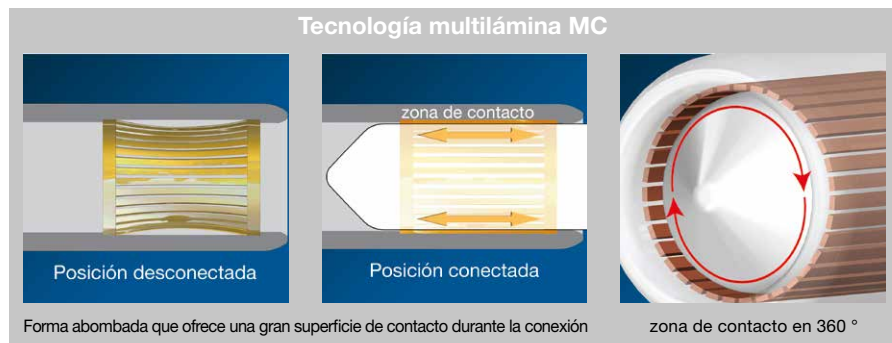
Una conexión centralizada para una productividad y una seguridad optimizadas

Ganancia de tiempo

Un solo gesto para conectar los circuitos de energías de sus equipos de proceso y mantenimiento "in situ".

Seguridad optimizada

- **Una única posición de acoplamiento**, para suprimir cualquier riesgo de inversión de los circuitos.
- **Conectores de caras planas para los circuitos de fluidos:** esta tecnología permite conservar la estanqueidad durante las operaciones de conexión y desconexión. Una calidad perfectamente adaptada a las aplicaciones que combinan circuitos de fluidos y eléctricos.
- **Contactos eléctricos con tecnología multilámina MC** para un contacto eléctrico permanente.



Fiabilidad

- Fiabilidad demostrada para ciclos de conexión de 1 a 5 al día
- Diseño que protege a los componentes de los choques y los esfuerzos externos



Índice

Módulos equipados con:

- > Conectores para fluidos de refrigeración SCT 4 y 5
- > Conectores para aire comprimido y vacío industrial (UCT) 6 y 7
- > Conectores para aire comprimido y vacío industrial (RCT) 8 y 9
- > Contactos eléctricos 10 y 11
- > Contactos termopar y coaxiales 12
- Datos eléctricos**..... 14 y 15
- Implantación y dimensiones:**
- > Cajas y bases 16 - 18
- > Soluciones en rack..... 19

... para prestaciones específicas

Dado que cada aplicación merece una respuesta perfectamente adaptada, usted elabora su solución CombiTac, a partir de una gama completa de módulos independientes, a elegir y ensamblar según sus necesidades.

Una amplia variedad de módulos equipados

Módulos para circuitos neumáticos y vacío industrial

- 2 modelos de conexión
- 3 diámetros de paso
- Paso libre o simple obturación



Módulos para circuitos de refrigeración

- 2 diámetros de paso
- Tecnología antipolución de caras planas



Módulos para circuitos eléctricos

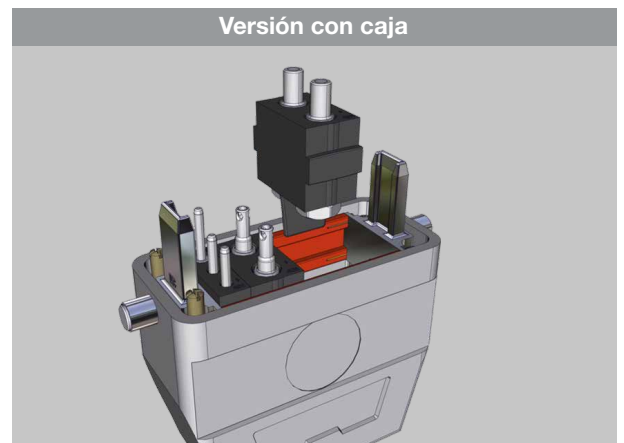
- Contactos simples (7 diámetros)
- Contactos específicos: termopares, coaxiales, fibras ópticas, BUS de datos



2 configuraciones de montaje de los módulos



Solución en rack para conexiones automáticas






Solución con caja y base para conexiones manuales

Referencias de módulos equipados con conectores **SCT**





antipolución - doble obturación

SCT 03 para conexión G 1/8 hembra

Refrigeración	Número de SCT por módulo	Descripción SCT 03			Referencias de módulos equipados con SCT 03 
		Presión de servicio bar	Conexionado	Tipo SCT	
	2	15	G 1/8 hembra	enchufe	SCT 103 02 1100
				macho de acopl.	SCT 103 02 7100
	4	15	G 1/8 hembra	enchufe	SCT 103 04 1100
				macho de acopl.	SCT 103 04 7100

SCT 05 para conexión G 1/4 hembra

Refrigeración	Número de SCT por módulo	Descripción SCT 05			Referencias de módulos equipados con SCT 05 
		Presión de servicio bar	Conexionado	Tipo SCT	
	2	15	G 1/4 hembra	enchufe	SCT 105 02 1101
				macho de acopl.	SCT 105 02 7101

SCT 05 están dedicados a las versiones en rack.

Versiónes en acero inoxidable: añadir **/IC** al final de la referencia.

Ejemplo: SCT 103 02 1100/IC

Tipos de juntas:

- Nitrilo (NBR) en estándar.
- Etileno-Propileno: añadir **/JE** al final de la referencia.
- Fluorocarbono: añadir **/JV** al final de la referencia.

Ejemplo: SCT 105 02 1101/JE

Versiónes FDA disponibles para SCT acero inoxidable con juntas JE: añadir **/IC/JE/FDA** al final de la referencia.

Ejemplo: SCT 103 02 1100/IC/JE/FDA

Grasas y juntas utilizadas en conformidad con la "Normativa FDA":

- grasa G20 conforme NSF-H1 (n° 056372).
- junta elastómero EPDM según criterios de inercia de la normativa norteamericana FDA-CFR21, apartado 177-2600 (informe IANESO n° 2355).

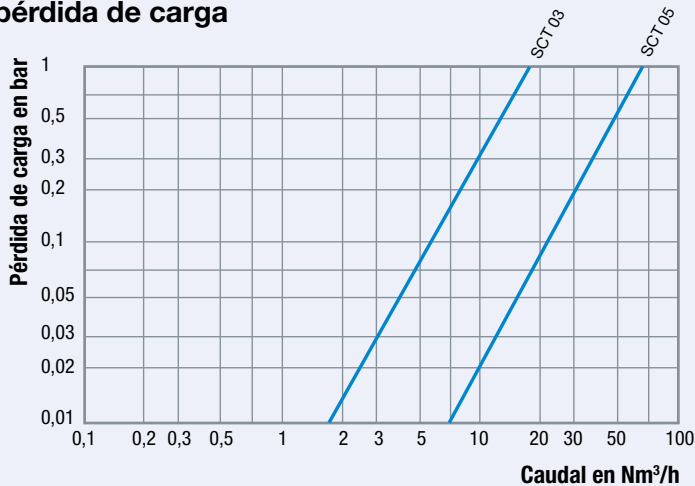


Características técnicas

Ø de paso integral (mm)	03 - 05
Presión máx. de servicio* (bar)	15
Presión mín. de servicio (torr)	10
Temperatura de utilización (°C)	- 15 a + 90
Obturación	doble
Juntas	NBR

Estas características técnicas sólo son aplicables a los módulos equipados.
Es preciso verificar también la temperatura y la presión de los tubos montados en los módulos.

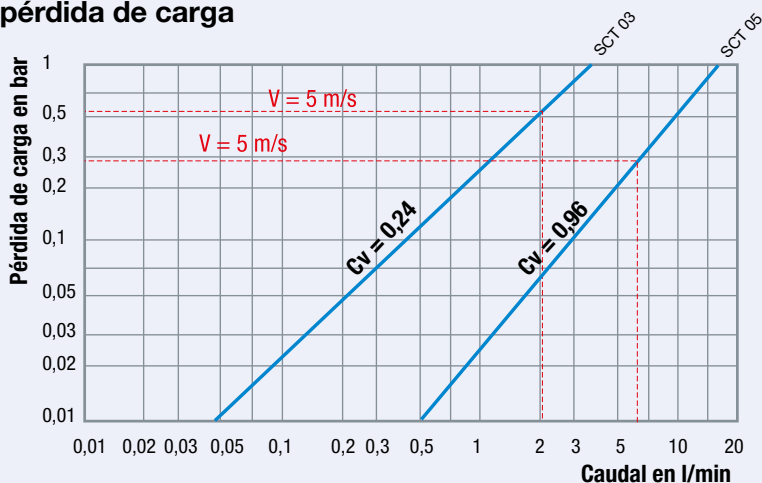
Curva neumática de caudal / pérdida de carga



Condiciones de prueba

- Sentido de paso: enchufe → macho
- Presión de entrada: 6 bar

Curva hidráulica de caudal / pérdida de carga



Condiciones de prueba

- Sentido de paso: macho → enchufe
- Aceite hidráulico INVAROL FJ13 (H515 a 40°C)
- Masa volumétrica: 833 kg/m³
- Viscosidad: 13.4 cSt

Referencias de módulos equipados con conectores UCT



a paso libre

UCT 04

Aire comprimido	Número de UCT por módulo	Descripción UCT 04			Referencias de módulos equipados con UCT 04 ←	
		Presión de servicio bar	Conexión* Ø ext. tubo			Tipo UCT
			mm	"		
	2	15	6		enchufe	UCT 104 02 1904
						macho de acopl.
	15		1/4		enchufe	UCT 104 02 1933
					macho de acopl.	UCT 104 02 6933
	4	15	6		enchufe	UCT 104 04 1904
						macho de acopl.
	15		1/4		enchufe	UCT 104 04 1933
					macho de acopl.	UCT 104 04 6933

*Conexión instantánea en tubos calibrados de poliamida o poliuretano.


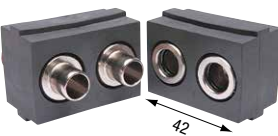
UCT 06

Aire comprimido	Número de UCT por módulo	Descripción UCT 06			Referencias de módulos equipados con UCT 06 ←	
		Presión de servicio bar	Conexión* Ø ext. tubo			Tipo UCT
			mm	"		
	1	15	8	(5/16")	enchufe	UCT 106 01 1906
					macho de acopl.	UCT 106 01 6906
	2	15	8	(5/16")	enchufe	UCT 106 02 1906
					macho de acopl.	UCT 106 02 6906
	4	15	8	(5/16")	enchufe	UCT 106 04 1906
					macho de acopl.	UCT 106 04 6906

*Conexión instantánea en tubos calibrados de poliamida o poliuretano.



UCT 08

Aire comprimido	Número de UCT por módulo	Descripción UCT 08			Referencias de módulos equipados con UCT 08 ←
		Presión de servicio bar	Conexionado* Ø ext. tubo		
mm	”				
	1	15	10	enchufe	UCT 108 01 1908
				macho de acopl.	UCT 108 01 6908
		15	3/8	enchufe	UCT 108 01 1935
				macho de acopl.	UCT 108 01 6935
	2	15	10	enchufe	UCT 108 02 1908
				macho de acopl.	UCT 108 02 6908
		15	3/8	enchufe	UCT 108 02 1935
				macho de acopl.	UCT 108 02 6935

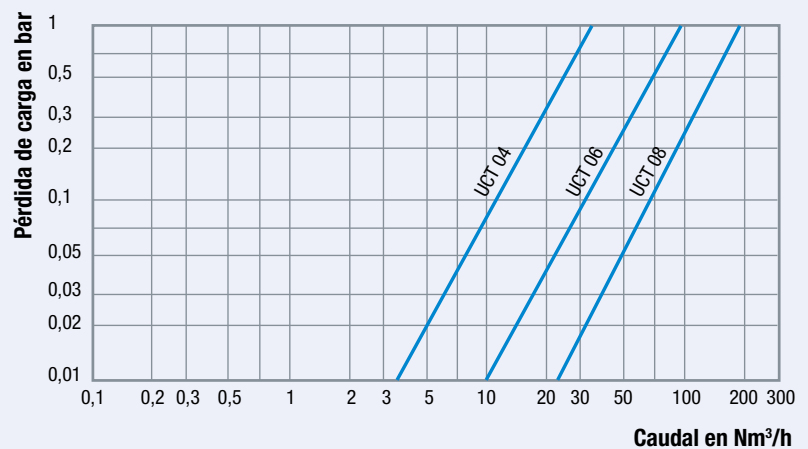
*Conexionado instantáneo en tubos calibrados de poliamida o poliuretano.

Características técnicas

Ø de paso integral (mm)	04 - 06 - 08
Max. de servicio* (bar)	15
Presión mín. de servicio (torr)	10
Temperatura de utilización (°C)	- 15 a + 80
Obturación	a paso libre
Juntas	NBR

Estas características técnicas sólo son aplicables a los módulos equipados. Es preciso verificar también la temperatura y la presión de los tubos montados en los módulos.

Curvas neumáticas de caudal / pérdida de carga



- Condiciones de prueba**
- Sentido de paso: macho → enchufe
 - Presión de entrada: 6 bar

Referencias de módulos equipados con conectores RCT



a paso libre



simple obturación

RCT 03 Paso libre o simple obturación

Aire comprimido	Número de RCT por módulo	Descripción RCT 03				Referencias de módulos equipados con	
		Presión de servicio bar	Conexionado* Ø ext. tubo		Tipo RCT	RCT 03	RCT 03
			mm	"			
	2	15	4	(5/32")	enchufe	RCT 103 02 1902/OS	RCT 103 02 1902
					macho de acopl.	RCT 103 02 6902	
		15	6		enchufe	RCT 103 02 1904/OS	RCT 103 02 1904
					macho de acopl. PLV	RCT 103 02 6904	
		15		1/4	enchufe	RCT 103 02 1933/OS	RCT 103 02 1933
					macho de acopl.	RCT 103 02 6933	
	4	15	4	(5/32")	enchufe	RCT 103 04 1902/OS	RCT 103 04 1902
					macho de acopl. PLV	RCT 103 04 6902	
		15	6		enchufe	RCT 103 04 1904/OS	RCT 103 04 1904
					macho de acopl.	RCT 103 04 6904	
		15		1/4	enchufe	RCT 103 04 1933/OS	RCT 103 04 1933
					macho de acopl.	RCT 103 04 6933	

*Conexionado instantáneo en tubos calibrados de poliamida o poliuretano.

RCT 06 Simple obturación

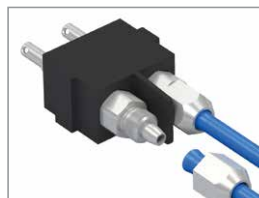
Aire comprimido	Número de RCT por módulo	Descripción RCT 06				Referencias de módulos equipados con	
		Presión de servicio bar	Conexionado* Ø ext. tubo		Tipo RCT	RCT 06	RCT 06
			mm	"			
	1	15	8	(5/16")	enchufe	RCT 106 01 1906	
					macho de acopl. PLV		RCT 106 01 6906
	2	15	8	(5/16")	enchufe	RCT 106 02 1906	
					macho de acopl. PLV		RCT 106 02 6906

*Conexionado instantáneo en tubos calibrados de poliamida o poliuretano.



Módulos disponibles con opción PLV para conexión del flexible con una tuerca. Añadir **/PLV** al final de la referencia del módulo. Ejemplo: RCT 103 02 1904/OS/PLV.

Opción PLV adaptable en tubos:	
Ø int. (mm)	Ø ext. (mm)
2	4
4	6
6	8



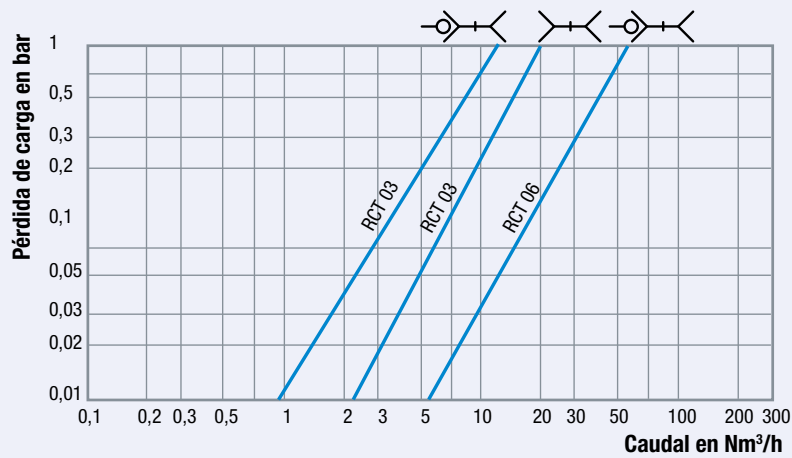


Características técnicas

Ø de paso integral (mm)	03-06
Máx. de servicio* (bar)	15
Presión mín. de servicio (torr)	10
Temperatura de utilización (°C)	- 15 to + 80
Obturación	a paso libre o simple obturación
Juntas	NBR

Estas características técnicas sólo son aplicables a los módulos equipados. Es preciso verificar también la temperatura y la presión de los tubos montados en los módulos.

Curvas neumáticas de caudal / pérdida de carga




Condiciones de prueba

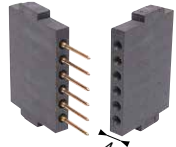

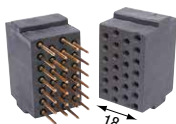
- Sentido de paso: enchufe → macho
- Presión de entrada: 6 bar

Referencias de módulos equipados con contactos eléctricos

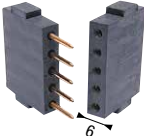
Ø 0.6 mm

Electricidad	Número de contactos	Intensidad asignada A	Sección de cable mm ²	Tensión asignada V	Tipo de contacto	Referencias de módulos equipados con contactos dorados ●
	20	1,4 - 2	0,14 - 0,25	150	pin hembra	ECT 106 20 1001/D
					pin macho	ECT 106 20 6001/D



Ø 1 mm

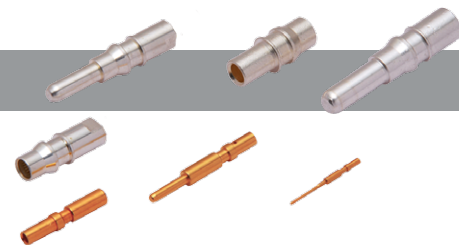
Electricidad	Número de contactos	Intensidad asignada A	Sección de cable mm ²	Tensión asignada V	Tipo de contacto	Referencias de módulos equipados con contactos dorados ●
	6	2 - 5	0,25 - 0,75	300	pin hembra	ECT 110 06 1001/D
					pin macho	ECT 110 06 6001/D
	15	2 - 5	0,25 - 0,75	300	pin hembra	ECT 110 15 1001/D
					pin macho	ECT 110 15 6001/D
	26	2 - 5	0,25 - 0,75	300	pin hembra	ECT 110 26 1001/D
					pin macho	ECT 110 26 6001/D

Ø 1.5 mm

Electricidad	Número de contactos	Intensidad asignada A	Sección de cable mm ²	Tensión asignada V	Tipo de contacto	Referencias de módulos equipados con contactos dorados ●
	5	5 - 10	0,5 - 1,5	600	pin hembra	ECT 115 05 1002/D
					pin macho	ECT 115 05 6002/D

Ø 3 mm

Electricidad	Número de contactos	Intensidad asignada A	Sección de cable mm ²	Tensión asignada V	Tipo de contacto	Referencias de módulos equipados con contactos dorados ●
	3	22 - 35	2,5 - 4	400	pin hembra	ECT 130 03 1004/D
					pin macho	ECT 130 03 6004/D
	2 active contacts 1 earth contact	22 - 35	2,5 - 4	400	pin hembra	ECT 130 03 1004/GND/D
					pin macho	ECT 130 03 6004/GND/D



Ø 6 mm

Electricidad	Número de contactos	Intensidad asignada A	Sección de cable mm ²	Tensión asignada V	Tipo de contacto	Referencias de módulos equipados con contactos plateados
	2	40	6	500	pin hembra	ECT 160 02 1006
		55	10		pin macho	ECT 160 02 6006
					pin hembra	ECT 160 02 1010
		pin macho	ECT 160 02 6010			
	1	100	16	-	tierra pin hembra	ECT 160 01 1016/GND
					tierra pin macho	ECT 160 01 6016/GND

Ø 8 mm


Electricidad	Número de contactos	Intensidad asignada A	Sección de cable mm ²	Tensión asignada V	Tipo de contacto	Referencias de módulos equipados con contactos plateados	Referencias de módulos equipados con contactos dorados
	2	55	10	400	pin hembra	ECT 180 02 1010	ECT 180 02 1010/D
		75	16		pin macho	ECT 180 02 6010	ECT 180 02 6010/D
					pin hembra	ECT 180 02 1016	ECT 180 02 1016/D
		100	25		pin macho	ECT 180 02 6016	ECT 180 02 6016/D
					pin hembra	ECT 180 02 1025	ECT 180 02 1025/D
pin macho	ECT 180 02 6025	ECT 180 02 6025/D					
	1	125	25	-	tierra pin hembra	ECT 180 01 1025/GND	
					tierra pin macho	ECT 180 01 6025/GND	

Ø 12 mm


Alta intensidad eléctrica	Número de contactos	Intensidad asignada A	Sección de cable mm ²	Tensión asignada V	Tipo de contacto	Referencias de módulos equipados con contactos plateados
	1	200	50	800	pin hembra	ECT 192 01 1050
		245	70		pin macho	ECT 192 01 6050
					pin hembra	ECT 192 01 1070
		300	95		pin macho	ECT 192 01 6070
					pin hembra	ECT 192 01 1095
		pin macho	ECT 192 01 6095			
	1	200	50	-	tierra pin hembra	ECT 180 01 1050/GND
					tierra pin macho	ECT 180 01 6050/GND

Todas las conexiones eléctricas en los módulos CombiTac de las páginas 10 y 11 son a engastar.
Los insertos eléctricos hembra de las páginas 10 y 11 son IP2X. Los insertos eléctricos macho Ø 12 también son IP2X.


Referencias de módulos equipados con contactos para termopares Ø 2 mm

Termopar	Número de contactos por módulo	Sección de cable mm ²	Tipo de contacto		Referencias de módulos equipados
	2 contactos presión termopar 1 contacto de tierra	0,14 – 0,5	tipo E Chromel + Constantan	pin hembra	TCT 120 03 1001/E
				pin macho	TCT 120 03 6001/E
			tipo J Hierro + Constantan	pin hembra	TCT 120 03 1001/J
				pin macho	TCT 120 03 6001/J
			tipo K Chromel + Alumel	pin hembra	TCT 120 03 1001/K
				pin macho	TCT 120 03 6001/K
			tipo N Nicrosil + Nisil	pin hembra	TCT 120 03 1001/N
				pin macho	TCT 120 03 6001/N
			tipo T Cobre + Constantan	pin hembra	TCT 120 03 1001/T
				pin macho	TCT 120 03 6001/T



Referencias de módulos equipados con contactos coaxiales RG 59 según CECC 22 120

Contacto coaxial	Número de contactos por módulo	VSWR	Tensión asignada pantalla tierra	Sección de cable mm ²	Impedancia ohm	Tratamiento de superficie	Tipo de contacto	Referencias de módulos equipados
	2	VSWR 75 Ohm: 1,5 @ < 500 MHz	1.000 V, Cat. 2 según IEC 61010	6,5	75	conductor interno: CuZn, Au blindaje: CuZn, Ni	pin hembra RG 59	XCT 180 02 1059
							pin macho RG 59	XCT 180 02 6059

Referencias de módulos equipados con fibra óptica

Fibras ópticas	Número de contactos por módulo	Ø del núcleo µm	Ø primer revestimiento µm	Longitud banda pasante	Apertura digital	Pérdida de inserción	Tipo de contacto	Referencias de módulos equipados
	3 contactos a presión	980/1000	2200	1 MHz-km at 650 nm	0,47	< 3 dB at 650 nm	POF LWL pin hembra	OCT 115 03 1000/POF
							POF LWL pin macho	OCT 115 03 6000/POF

Referencias de módulos equipados con contactos para BUS de datos

Ethernet	Número de contactos por módulo	Transmisión de datos	Salida	Tipo de contacto	Referencias de módulos equipados
	2 conexiones de 8 contactos	CAT 6 Ethernet IEEE 802.3 Profi bus Profi net Interbus CAN-BUS	8 cables AU 0,15 mm ² - 0,75 mm ² 1,6 mOhm a engastar	pin hembra CT NET	NCT 110 16 1001
				pin macho CT NET	NCT 110 16 6001
	2 conexiones de 8 contactos	CAT 5 Ethernet IEEE 802.3	conector 8 polos RJ45	pin hembra RJ45	NCT 191 02 1045
				pin macho RJ45	NCT 191 02 6045

Todas las conexiones eléctricas en los módulos CombiTac de las páginas 12 y 13 son a engastar, excepto los conectores RJ45.

Los valores indicados corresponden a las siguientes condiciones de utilización:

- tensión asignada: fase / tierra AC DC, grado de polución de nivel 2 y sobretensión de categoría II, de conformidad con CEI 60664-1 (información adicional en la página 15)
- intensidad asignada: sección de cable máxima y funcionamiento a 20°C (otras temperaturas y secciones de cable: ver los diagramas de Derating en la página 14).

Recomendaciones:

- Conexionado y desconexionado sin carga.
- De conformidad con la norma CEI/TR 61201, los valores de muy baja tensión (MBT) son de 33 V en corriente alterna y 70 V en corriente continua.

Para cualquier utilización con tensiones superiores, se deben tomar obligatoriamente medidas de protección suplementarias (bridas de protección, dispositivos de corte, etc.).

Para otras condiciones de utilización, póngase en contacto con su interlocutor Stäubli.

Para las soluciones con módulos equipados con contactos eléctricos junto a módulos equipados con conectores para refrigeración, es imprescindible cerciorarse regularmente del buen estado y del correcto funcionamiento de los productos, y reemplazarlos si fuera necesario.

Datos eléctricos

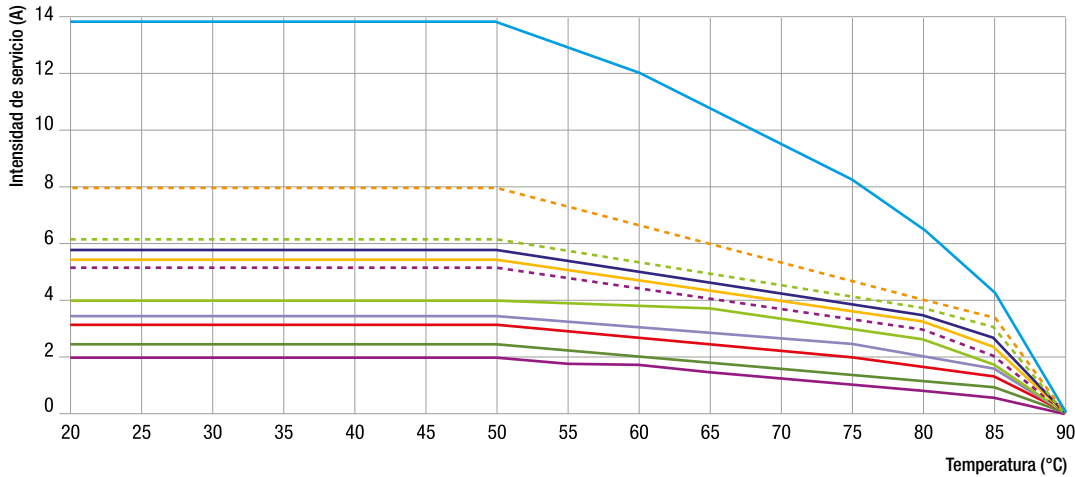
Curvas de derating

Determinación de la intensidad asignada en función de la temperatura. El diagrama representa una corriente permanente y no intermitente, que

circula al mismo tiempo en cada contacto del conector y sin que se sobrepase la temperatura máxima de utilización (dimensiones y pruebas según la norma CEI 60512-5-2).

Los valores anotados se aplican para los conectores (ver la norma EN 60204). Para las corrientes admisibles por los cables, remitirse a la norma DIN VDE 0298-4 y DIN EN 60204-1, CEI 60204-1.

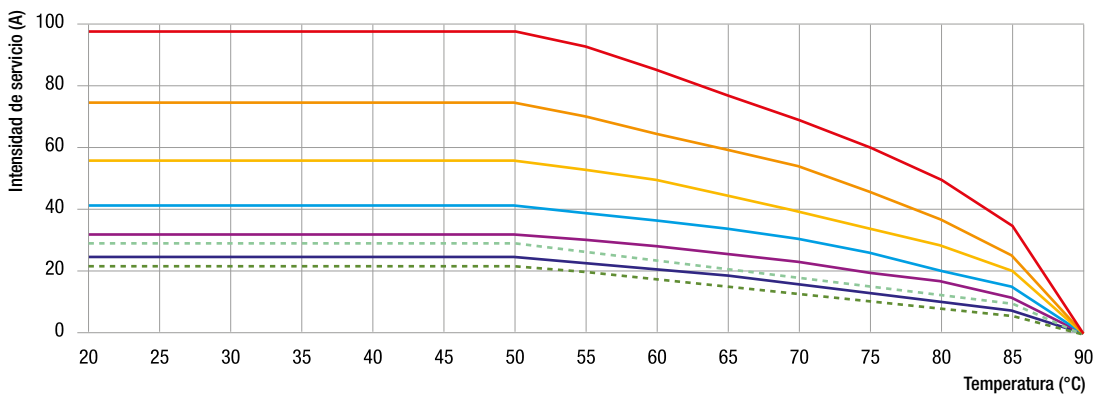
Contactos eléctricos con secciones de cable de 0,25 a 1,5 mm²



Cables según DIN VDE 0298-4 con conductores Cu de sección 0,25, 0,5, 0,75 y 1,5 mm² con aislamiento de PVC (de alta resistencia en temperatura 90°C).

- Módulos equipados con 5 contactos**
sección de cable en (mm²) :
— 0,5
— 1,5
- Módulos equipados con 6 contactos**
sección de cable en (mm²) :
— 0,25
— 0,5
— 0,75
- Módulos equipados con 15 contactos**
sección de cable en (mm²) :
— 0,25
— 0,5
— 0,75
- Módulos equipados con 26 contactos**
sección de cable en (mm²) :
— 0,25
— 0,5
— 0,75

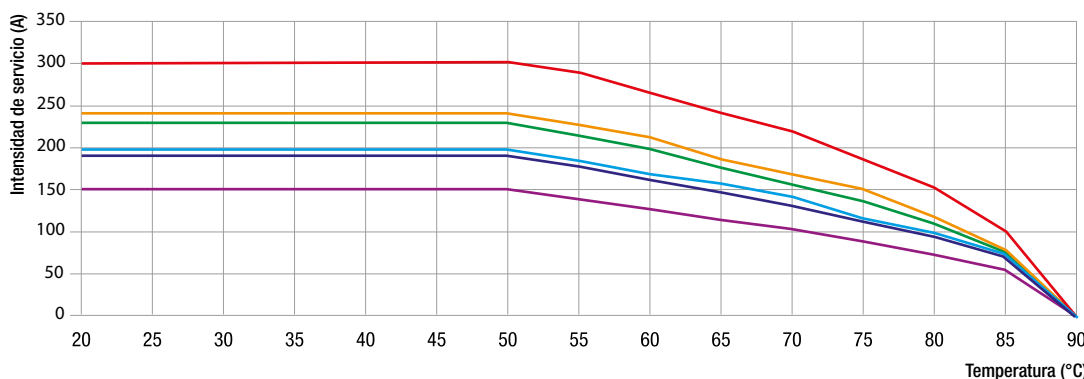
Contactos eléctricos con secciones de cable de 2,5 a 25 mm²



Cables según DIN VDE 0298-4 con conductores Cu de sección 2,5, 4, 6, 10, 16 y 25 mm² con aislamiento de PVC (de alta resistencia en temperatura 90°C).

- Módulos equipados con 2 contactos**
sección de cable en (mm²) :
— 2,5
— 4
— 6
— 10
— 16
— 25
- Módulos equipados con 3 contactos**
sección de cable en (mm²) :
— 2,5
— 4

Contactos eléctricos con secciones de cable de 50 a 95 mm²



Cables según DIN VDE 0298-4 con conductores Cu de sección 50, 70 y 95 mm² con aislamiento de PVC (de alta resistencia en temperatura 90°C).

- Módulos equipados con 1 contacto**
sección de cable en (mm²) :
— 50
— 70
— 95
- Módulos equipados con 2 contactos**
sección de cable en (mm²) :
— 50
— 70
— 95

Intensidad asignada: intensidad que puede atravesar simultáneamente todos los contactos sin sobrepasar la temperatura máxima de utilización. Los valores de corriente indicados se han determinado según UL 1977 (test de temperatura durante 4 horas, con contactos montados en serie) (-15°C a 90°C).

Tensión asignada: tensión derivada de la tensión conductor – tierra, de conformidad con la norma CIE 60664-1. En servicio, la tensión asignada se obtiene a partir de un sistema formado por:

- 3 fases, 4 conductores, con tierra o
- 3 fases, 3 conductores, sin tierra o
- 1 fase, 2 conductores, AC o DC.

Categoría de sobretensión CAT III: Los equipos de categoría de sobretensión III son equipos de las instalaciones fijas que deben responder a exigencias particulares de fiabilidad y de disponibilidad.

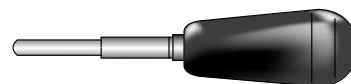
Ejemplos: conmutadores en las instalaciones fijas y equipos de uso industrial conectados permanentemente a la instalación fija.

Grados de polución 3: (IEC 60664-1) Presencia de una polución conductora o de una polución seca, no conductora que puede hacerse conductora debido a la condensación.



Herramientas para el engastado

Designación	Sección del conductor (mm ²)	Referencias
Pinzas de engastar	0,14 a 4	18.3800
Matriz de engastado ajustable	0,14 - 4	18.3801
Matriz de engastado	0,25 - 0,75	18.3804
Matriz de engastado	0,5 - 1,5	18.3805
Matriz de engastado	2,5 - 4	18.3806
Pinzas de engastar	6 a 25	18.3700
Matriz de engastado	6	18.3701
Matriz de engastado	10	18.3702
Matriz de engastado	16	18.3703
Matriz de engastado	25	18.3704
Pinzas de engastar	50 a 95	18.3710
Matriz de engastado	50	18.3713
Matriz de engastado	70	18.3711
Matriz de engastado	95	18.3714
Pinza para contactos coaxiales	–	33.3010
Pelador de cables	–	33.3011
Pinza para fibra óptica	–	33.3020
Disco de pulido	–	33.3023



Herramientas de montaje y desmontaje de los pines hembra y macho

Designación	Ø nom. pin macho/hembra (mm)	Referencias
Herramientas de montaje pines hembra y macho	0.6	33.3003
	1 y para termopares	33.3001
	1.5	18.3003
	3	18.3010
	6 y para fibra óptica	18.3013
	6 para contactos coaxiales	18.3015
	8	18.3016
Herramientas de desmontaje de los pines hembra	0.6	33.3002
	1	18.3001
	1.5 y para termopares	18.3004
	3	18.3011
	6 y 8	18.3017
	6 para fibra óptica	33.3022
	6 para contactos coaxiales	18.3015
Herramientas de desmontaje de los pines macho	0.6	33.3002
	1	18.3002
	1.5 y para termopares	18.3005
	3	18.3012
	6 y para fibra óptica	18.3018
	8 y para contactos coaxiales	18.3022

Entregado con instrucciones de montaje.

Cajas y bases

Una solución para cada configuración:

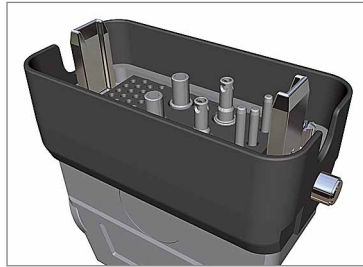
- 6 tamaños de cajas y bases
- salida recta o lateral
- bases en versión alta
- cajas para alargaderas (con sistema de cierre).

Opciones:

- según las configuraciones, las bases pueden estar equipadas con una tapa de protección contra los choques y la polución externa.
- se puede añadir una brida de protección contra los choques eléctricos en las cajas (tamaños 2 a 6) o las bases (tamaños 2 a 5). Según las condiciones de utilización y por encima de determinadas tensiones, puede ser indispensable (ver la norma CEI/TR 61201). Incompatible con la tapa.
- Tapa de protección para montaje en todas las bases en superficie y en base o cajas con terminaciones con pines macho. Material de la tapa de protección PA.

Construcción:

- aleación de aluminio
- base equipada con una junta plana para una estanqueidad con soporte del usuario.



La gama CombiTac está calificada IP 65

(según la norma CEI 60529) en posición acoplada y con utilización de un prensaestopas adecuado (no suministrado): protección contra el polvo y los chorros de agua (con lanza).

Caja IP 68: consultarnos.

Caja para alargadera

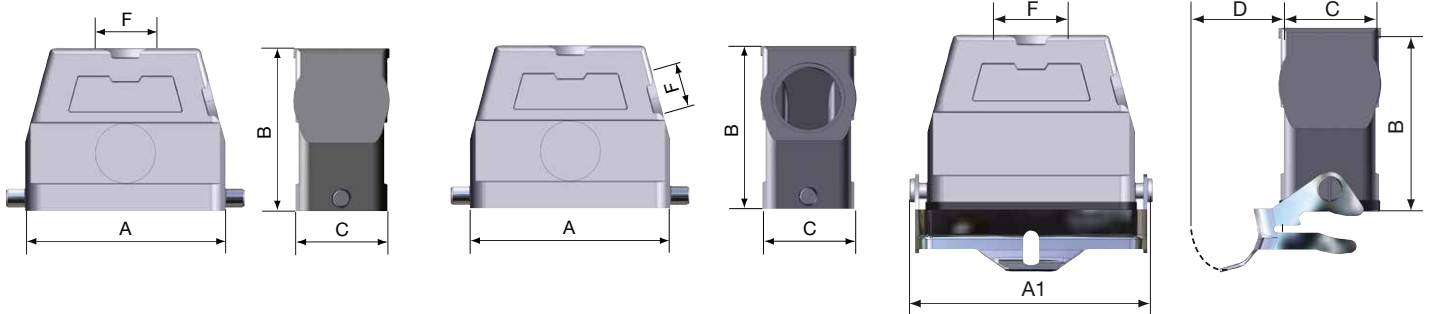
Puede realizar una alargadera conectando una caja "para alargadera" equipada con un sistema de cierre, a la caja estándar.

Dimensiones de las cajas no equipadas

Caja con salida recta

Caja con salida lateral

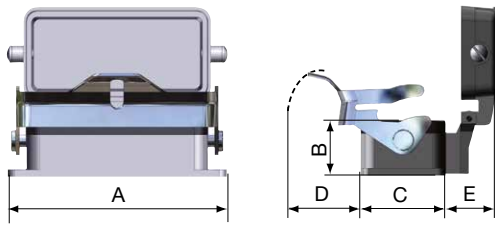
Caja para alargadores



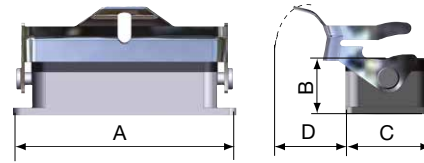
Tamaños	A	B	C	A1	D	1 salida F
1	60	72	43	73	25	M 32x1,5
2	73	70	43	89	35	M 32x1,5
3	93,5	76	43	109,5	35	M 32x1,5
4	120	78	43	136	35	M 32x1,5
5	95	79	82,5	111	33	M 40x1,5
6	131	96	89	-	-	M 50x1,5

Dimensiones de las bases (no equipadas)

Base con tapa



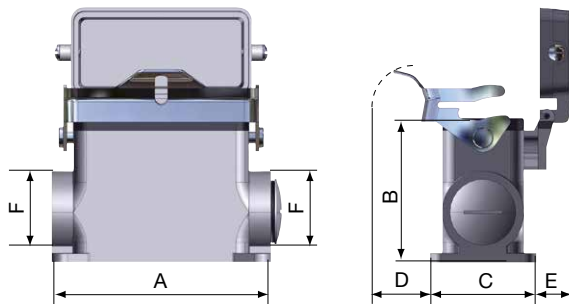
Base sin tapa



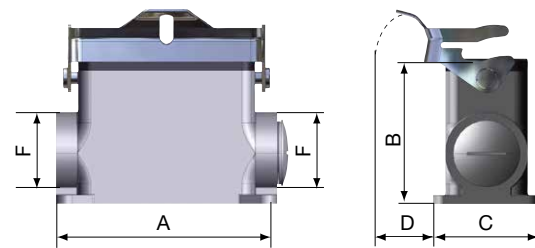
Tamaños	A	B	C	D	E (con tapa)
1	82	29	43	26	21
2	93	28,5	43,5	26	35
3	113	28,5	43,5	26	35
4	140	28,5	43,5	26	35
5	124	36	84	22	33
6	165	38,5	90	25	50

Dimensiones de las bases* altas, salida 90° (no equipadas)

Base con tapa



Base sin tapa



Tamaños	A	B	C	D	E (con tapa)	2 salida F
1	82	74	54,5	23,5	21	M 32x1,5
2	94	74	57	30	20	M 32x1,5
3	117	77	57	29	22	M 32x1,5
4	144	78,5	57	30	20	M 32x1,5
5	126	78,5	84	33	22	M 32x1,5
6	140	98,5	120	37	10	M 40x1,5

* Base entregada con 1 tapón.

Tamaños y longitudes útiles

L (mm)	Tamaño de caja
$L \leq 30$	1
$31 \leq L \leq 43$	2
$44 \leq L \leq 64$	3
$65 \leq L \leq 90$	4
$44 \leq L \leq 64$	5
$65 \leq L \leq 90$	6



Implantación de las bases

Tamaños	A	B	C	D	E
1	52	36	70	32	M4
2	65	36	83	32	M4
3	86	36	103	32	M4
4	110	36	130	32	M4
5	82	71	110	65	M5
6	117	81	148	70	M6

Implantación de las bases altas

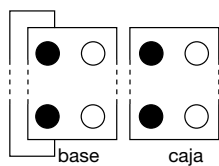
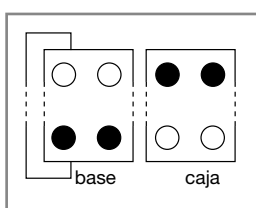
Tamaños	C	D	E
1	70	45	M5
2	82	45	M5
3	105	45	M5
4	132	45	M5
5	112	67	M5
6	111	106	M6

Bases de parking

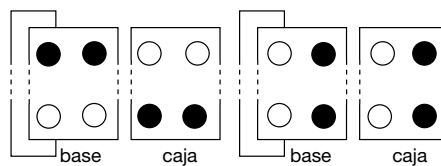
Bases no equipadas para función parking	Referencias bases parking					
	Tamaño 1	Tamaño 2	Tamaño 3	Tamaño 4	Tamaño 5	Tamaño 6
 con columnas de guiado macho	34.0340	34.0342	34.0344	34.0346	34.0348	34.0350
 con columnas de guiado hembra	34.0341	34.0343	34.0345	34.0347	34.0349	34.0351

Soluciones de codificación

- configuración estándar



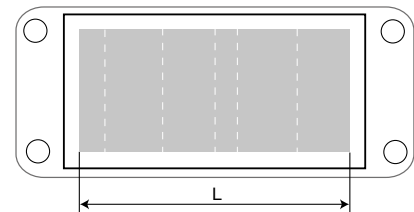
- otras soluciones de codificación para configuraciones no simétricas



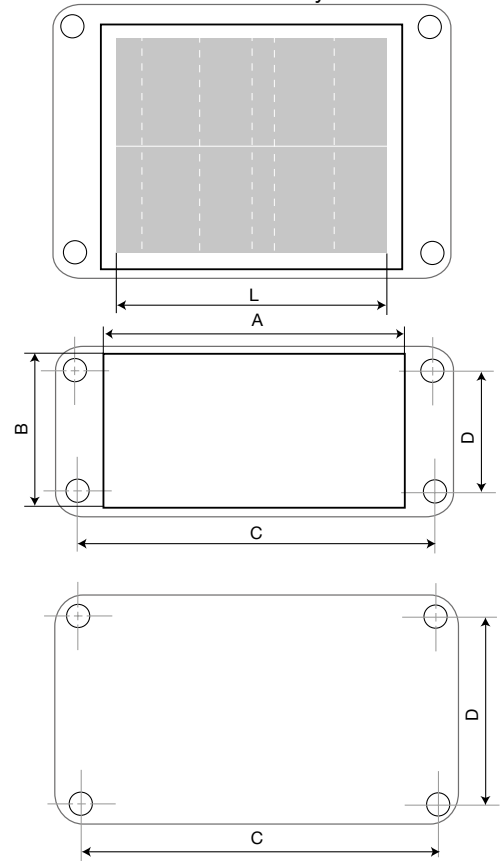
- para las cajas de tamaños 5 y 6, existen soluciones adicionales de codificación

● cabeza de tornillo alta ○ cabeza de tornillo baja

Tamaños 1, 2, 3 y 4



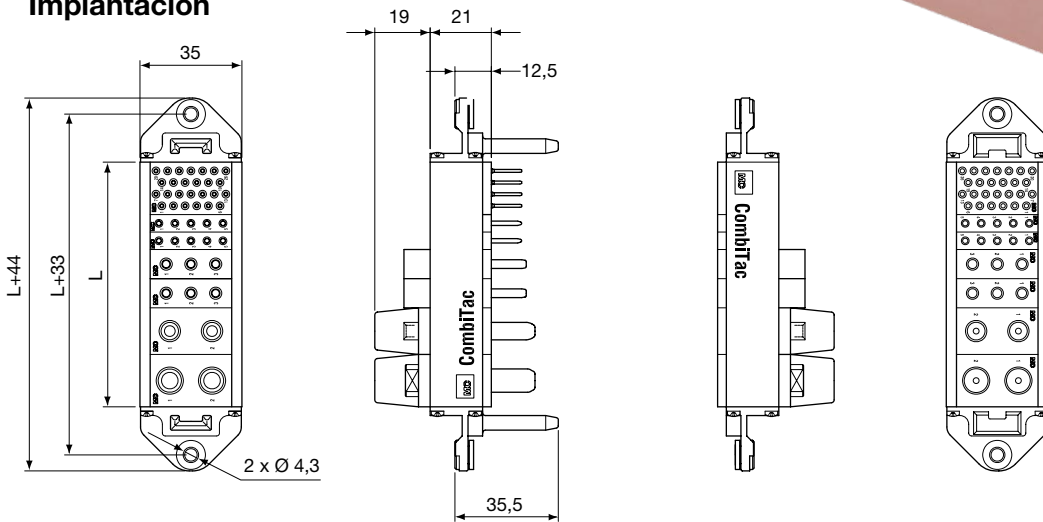
Tamaños 5 y 6



Soluciones en rack



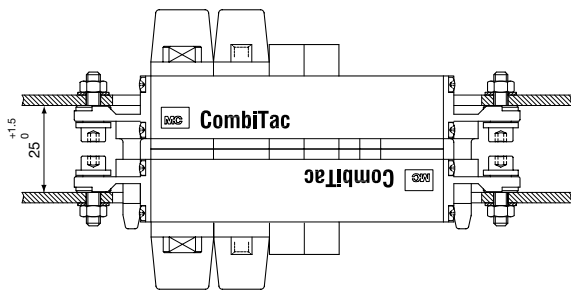
Implantación



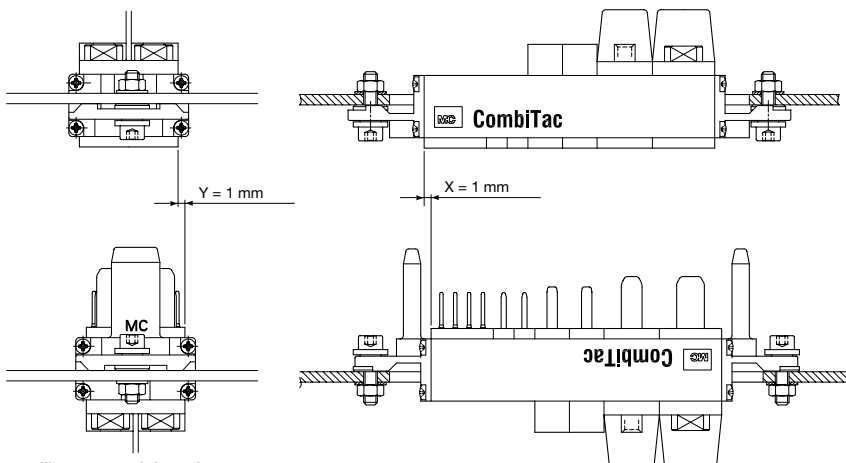
L = suma del ancho de todos los módulos.

Longitud mínima = 18 mm. Si fuera necesario, es posible completar con separadores.

Separación máxima admisible en el estado conectado



Recuperación de la holgura en la conexión



tornillos no suministrados

Recomendación:

Las columnas de guiado de las instalaciones en rack están destinadas únicamente al guiado del CombiTac. En ningún caso deben compensar una alineación incorrecta de la aplicación completa. En este caso es necesario asegurar el guiado previo de su instalación.

Nos reservamos el derecho de realizar cualquier modificación a nuestros productos sin previo aviso.

Belgium

Tel.: +32 (0) 56 36 40 03
connectors.be@staubli.com

Brazil

Tel.: +55 (0) 11 2348 7400
connectors.br@staubli.com

China

Tel.: +86 40066 70066
connectors.cn@staubli.com

**Czech Republic,
Slovakia, Hungary**

Tel.: +420 466 616 125
connectors.cz@staubli.com

France

Tel.: +33 (0)1 69 93 25 00
srf@staubli.com

Germany, Austria

Tel.: +49 (0) 921/883 - 0
connectors.de@staubli.com

Hong Kong

Tel.: +852-2366 0660
connectors.hk@staubli.com

India

Tel.: +91 22 282 39 34 / 45
connectors.in@staubli.com

Italy

Tel.: +39 (0) 362/944.1
connectors.it@staubli.com

Japan

Tel.: +81 6 6889 3308
connectors.stkk@staubli.com

North America

(USA, Canada, Mexico)
Tel.: +1 864/433-1980
connectors.usa@staubli.com

Poland

Tel.: +48 42 636 85 04
connectors.pl@staubli.com

Portugal

Tel.: +351 22 978 39 56/50
connectors.pt@staubli.com

Romania, Bulgaria

Tel.: +40374040494
connectors.ro@staubli.com

Russia

Tel.: + 7 812 3344630
connectors.ru@staubli.com

Singapore

Tel.: +65 / 6266 0900
connectors.sg@staubli.com

Slovenia, Croatia

Tel.: +386 (0)8 205 01 05
connectors.si@staubli.com

South Korea

Tel.: +82 53 753 0044
connectors.kr@staubli.com

Spain

Tel.: +34 937 205 405
connectors.es@staubli.com

Switzerland

Tel.: +41 (0) 43/244 22 33
connectors.ch@staubli.com

United Kingdom

Tel.: +44 (0) 1952 671 918
connectors.uk@staubli.com

Taiwan

Tel.: +886 2 8797 7795
connectors.tw@staubli.com

Turkey

Tel.: +90 212/472 13 00
connectors.tr@staubli.com

www.staubli.com



■ Staubli units
○ Connectors distributors

International sales coordination

Stäubli Faverges - CS 30070 - F - 74210 Faverges
Tel.: +33 (0) 4 50 65 67 97 - Fax: +33 (0) 4 50 65 60 69
e mail: connectors.sales@staubli.com

Stäubli is a trademark of Stäubli International AG, registered in Switzerland and other countries.

© Stäubli, 23/01/2014

Photo credit: Stäubli / Estelle Perdu - Michel Boudier

H 150.02 s A