

قضبان توصيل أنبوبية من الألومنيوم

أنابيب مبثوقة غير ملحومة من سبائك EN AW-6101B و 6063 و 6061 و 6082، بقطر خارجي من 20 إلى 250 مم، بأي طول حتى 15 م، مع المشابك والوصلات ووصلات التمدد والأغطية الطرفية.

محطات توليد الكهرباء



السكك الحديدية



محطات التحويل



قضبان التوصيل الأنبوبية من CASK

قضبان ألومنيوم صلبة لساحات المفاتيح الخارجية والداخلية.

توّرد CASK Power Systems أنابيب الألومنيوم المثبقة غير الملحومة والتجهيزات المطابقة لها لأنظمة قضبان التوصيل الصلبة. يحمل الأنبوب تياراً عالياً بفقد منخفض، ويحافظ على شكله تحت قوى قصر الدائرة، ويمتد لمسافات طويلة بين العوازل الداعمة، فتحتاج ساحة المفاتيح إلى دعائم أقل وكمية أقل من الفولاذ.

محطات توليد الكهرباء

توصيلات المولدات والمحولات وقضبان ساحات المفاتيح والتغذية المساعدة في المحطات الحرارية والمائية ومحطات الطاقة المتجددة.

السكك الحديدية

محطات الجر ومحطات التغذية لإمداد الخطوط الرئيسية والمترو والقطار الخفيف بالكهرباء.

محطات التحويل

القضبان الرئيسية وقضبان النقل وتوصيلات الخلايا وربط المعدات في ساحات المفاتيح المعزولة بالهواء، من 33 ك.ف إلى 400 ك.ف.



قضبان توصيل أنبوبية على عوازل دعامية



ساحة مفاتيح محطة تحويل بقضبان توصيل أنبوبية

وژدت CASK Power Systems قضبان توصيل أنبوبية من الألومنيوم لعدة مشاريع محطات تحويل، منها أنابيب 12 × 120 مم من سبيكة 6101B بأطوال 6 م، مقطوعة ومعبأة في صناديق خشبية مغلقة ومرفقة حسب الخلية لتسهيل التركيب في الموقع.

محطات التحويل

مشاريع تم توريدها

ما نورّده

- أنابيب بقطر خارجي من 20 إلى 250 مم، بمقاسات مترية وIPS
- سبائك EN AW-6101B و6063 و6061 و6082
- أي طول حتى 15 م، يُقطع حسب الطلب
- المشابك والوصلات ووصلات التمدد والأطراف والأغطية الطرفية

لماذا قضبان التوصيل الأنبوبية

- تيار عالٍ لكل كيلوغرام: حتى 7,800 أمبير في الهواء الطلق لأنبوب واحد
- شكل دائري: هالة كهربائية منخفضة ومجال كهربائي منتظم عند الجهد العالي
- معامل مقطع عالٍ: بدور طويلة ومقاومة عالية لقصر الدائرة
- صيانة قليلة: لا تآكل للأسلاك ولا حاجة لضبط الترخيم

أرقام القطع والسبائك

يحدد كل رقم قطعة لأنابيب CASK المنتج والمقاس والسبيكة. وتحمل التجهيزات القطر الخارجي للأنبوب الذي تناسبه، فيستخدم نظام ERP والعروض وهذا الكتالوج الرقم نفسه دائماً.

CPS-TB001

120-12

6101

المنتج
الرقم الأساسيالمقاس
القطر - السماكة، ممالسبيكة
6101 أو 6063 أو 6061 أو 6082

التجهيزات

الرقم الأساسي وقطر الأنبوب والمادة:
CPS-TF001-120-AL مشبك تثبيت لأنبوب 120
مم.

أنابيب IPS

المقاس الاسمي والجدول:
CPS-TB011-4IN-S40-6063 أنبوب 4 إنش
جدول 40 من سبيكة 6063.

الأنابيب المترية

القطر الخارجي والسماكة بالمليمتر:
CPS-TB001-100-8-6101 أنبوب 100 × 8 مم من
سبيكة 6101B.

السبائك

الرمز	السبيكة والمعالجة	الموصلية	RM أدنى	RP0.2 أدنى	الاستخدام
-6101	EN AW-6101B T6	55 % IACS (31.9 MS/m)	215 MPa	160 MPa	سبيكة القضبان القياسية: أفضل موصلية مع متانة جيدة
-6101	EN AW-6101B T7	57 % IACS (33.1 MS/m)	حسب الاتفاق مع كل طلب	عند الطلب، لأعلى تيار لكل مقاس	
-6063	EN AW-6063 T6	53 % IACS (30.7 MS/m)	215 MPa	170 MPa	استخدام عام للقضبان، توازن جيد بين التيار والمتانة
-6061	EN AW-6061 T6	43 % IACS (24.9 MS/m)	260 MPa	240 MPa	البحور الطويلة وقوى قصر الدائرة العالية
-6082	EN AW-6082 T6	45 % IACS (26.1 MS/m)	310 MPa	260 MPa	أعلى متانة: بحور طويلة جداً ومناطق زلزالية

الموصلية عند 20 °م، القيم الميكانيكية هي الحد الأدنى لسماكات الجدار في هذا الكتالوج. شهادات المصنع وفق EN 10204 3.1 مع كل توريد.

المواصفات القياسية

المواصفة	الموضوع	المواصفة	الموضوع
EN 573-3	التركيب الكيميائي للسبائك	IEC 60865-1	قوى قصر الدائرة على الموصلات الصلبة
EN 755-2	الخواص الميكانيكية للأنابيب المثبوتة	IEEE 605	تصميم منشآت القضبان الصلبة
EN 755-7	الأنابيب غير الملحومة: تفاوتات الشكل والأبعاد	IEC 61284	متطلبات واختبارات التجهيزات
ASTM B241 / B317	أنابيب غير ملحومة بمقاسات IPS، وموصلات القضبان 6101	IEC 60273	أبعاد تثبيت العوازل الداعمة

التوريد والتعبئة

الأطوال

أي طول حتى 15 م، مثل 10.5 م، يُقطع حسب الطلب. أطراف مقطوعة بشكل مستقيم ومنظفة من الحواف، وكل طول معلّم برقم قطعه.

التعبئة

أطراف مغطاة وأنابيب ملفوفة ومعبأة في صناديق خشبية مغلقة على قواعد، مرقمة حسب الخلية أو حسب المخطط.

الوثائق

شهادة المصنع EN 10204 3.1، وقائمة تعبئة لكل صندوق، ونتائج اختبارات الأبعاد والموصلية.

الأنابيب المترية

أنابيب مبنوكة غير ملحومة، بقطر خارجي من 20 إلى 250 مم، بأي طول حتى 15 م. 31 مقاساً بأربع سبائك: 124 رقم قطعة.

الأنوال	تفاوت طول القطع			السبائك		التفاوتات		الأنوال		
أي طول حتى 15 م	±5 mm			6101B, 6063, 6061, 6082		EN 755-7, غير ملحومة		أي طول حتى 15 م		
القطر الخارجي	المساحة	الوزن	الطول	I	W	R عند 20 °م	التيار	رقم القطعة	القطر الداخلي	السماكة
مم	مم ²	كغ/م	م	سم ⁴	سم ³	ميكرو أوم/م	أمبير، خارجي	سبيكة 6101B	مم	مم
20	2	16	113	0.31	حتى 15	0.5	0.5	277.2	410	CPS-TB001-20-2-6101
20	3	14	160	0.43	حتى 15	0.6	0.6	195.6	490	CPS-TB001-20-3-6101
25	3	19	207	0.56	حتى 15	1.3	1.0	151.2	590	CPS-TB001-25-3-6101
32	3	26	273	0.74	حتى 15	2.9	1.8	114.7	730	CPS-TB001-32-3-6101
32	4	24	352	0.95	حتى 15	3.5	2.2	89.1	820	CPS-TB001-32-4-6101
40	3	34	349	0.94	حتى 15	6.0	3.0	89.9	870	CPS-TB001-40-3-6101
40	4	32	452	1.22	حتى 15	7.4	3.7	69.3	990	CPS-TB001-40-4-6101
40	5	30	550	1.48	حتى 15	8.6	4.3	57.0	1,090	CPS-TB001-40-5-6101
50	4	42	578	1.56	حتى 15	15.4	6.2	54.2	1,190	CPS-TB001-50-4-6101
50	5	40	707	1.91	حتى 15	18.1	7.2	44.3	1,320	CPS-TB001-50-5-6101
50	6	38	829	2.24	حتى 15	20.4	8.2	37.8	1,430	CPS-TB001-50-6-6101
63	5	53	911	2.46	حتى 15	38.6	12.3	34.4	1,600	CPS-TB001-63-5-6101
63	6	51	1,074	2.90	حتى 15	44.1	14.0	29.2	1,740	CPS-TB001-63-6-6101
63	8	47	1,382	3.73	حتى 15	53.4	16.9	22.7	1,970	CPS-TB001-63-8-6101
80	5	70	1,178	3.18	حتى 15	83.2	20.8	26.6	1,970	CPS-TB001-80-5-6101
80	6	68	1,395	3.77	حتى 15	96.1	24.0	22.5	2,140	CPS-TB001-80-6-6101
80	8	64	1,810	4.89	حتى 15	119	29.7	17.3	2,440	CPS-TB001-80-8-6101
100	6	88	1,772	4.78	حتى 15	196	39.3	17.7	2,590	CPS-TB001-100-6-6101
100	8	84	2,312	6.24	حتى 15	246	49.3	13.6	2,960	CPS-TB001-100-8-6101
100	10	80	2,827	7.63	حتى 15	290	58.0	11.1	3,270	CPS-TB001-100-10-6101
120	8	104	2,815	7.60	حتى 15	444	73.9	11.1	3,460	CPS-TB001-120-8-6101
120	10	100	3,456	9.33	حتى 15	527	87.8	9.1	3,840	CPS-TB001-120-10-6101
120	12	96	4,072	10.99	حتى 15	601	100	7.7	4,160	CPS-TB001-120-12-6101
140	10	120	4,084	11.03	حتى 15	868	124	7.7	4,380	CPS-TB001-140-10-6101
140	12	116	4,825	13.03	حتى 15	997	142	6.5	4,770	CPS-TB001-140-12-6101
160	8	144	3,820	10.31	حتى 15	1,106	138	8.2	4,430	CPS-TB001-160-8-6101
160	10	140	4,712	12.72	حتى 15	1,331	166	6.7	4,920	CPS-TB001-160-10-6101
160	12	136	5,579	15.06	حتى 15	1,538	192	5.6	5,350	CPS-TB001-160-12-6101
200	10	180	5,969	16.12	حتى 15	2,701	270	5.3	5,950	CPS-TB001-200-10-6101
200	12	176	7,087	19.14	حتى 15	3,144	314	4.4	6,490	CPS-TB001-200-12-6101
250	12	226	8,972	24.23	حتى 15	6,369	510	3.5	7,850	CPS-TB001-250-12-6101

سبائك أخرى: استبدل 6101 في نهاية رقم القطعة بـ 6063 أو 6061 أو 6082، مثل CPS-TB001-120-12-6063. يُكتب الطول في الطلب، مثل 10.5 م. I = عزم القصور الذاتي، W = معامل المقطع، R = المقاومة المستمرة عند 20 °م لسبيكة T6 6101B. التيار = قيمة استرشادية للتيار المستمر لكل أنبوب من 6101B T6 عند 50 هرتز، وحرارة محيطية 35 °م، وحرارة موصل 85 °م، ورياح 0.6 م/ث، وشمس كاملة، ومعامل امتصاص وانبعاش 0.5. للسبائك الأخرى اضرب التيار في 0.98 (6063) أو 0.90 (6082) أو 0.88 (6061)، واضرب R في 1.04 أو 1.22 أو 1.28. تُقدّم قيم التيار لظروف الموقع وحسابات قصر الدائرة وفق IEC 60865-1 مع كل عرض.

مشابك الدعم والوصلات والتجهيزات

تجهيزات ألومنيوم مسبوكة ومشغولة لكل أنبوب في هذا الكتالوج.

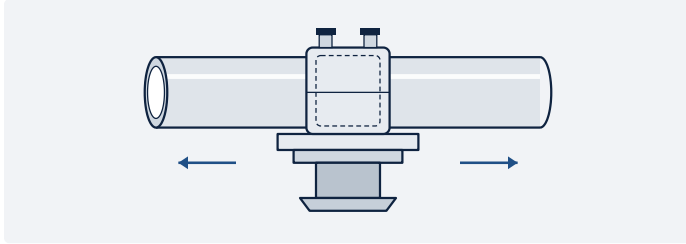
التصميم
IEC 61284، أشكال خالية من الحالة

تثبيت العازل
PCD 127 مم، 4 × M16 (IEC 60273)

البراجي
فولاذ مقاوم للصدأ A2-70، أو مجلفن
بالغمس الساخن

الجسم
سبيكة ألومنيوم مسبوكة EN AC-42100 / 6082 T6

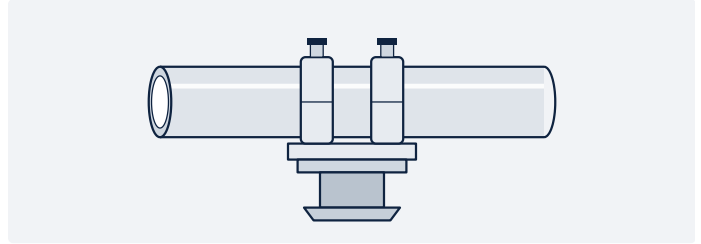
مشبك دعم منزلق CPS-TF002



- يسمح بحركة الأنبوب مع التمدد الحراري
- بطاقة منخفضة الاحتكاك، والأنبوب حر الانزلاق محورياً
- يُستخدم بين نقاط التثبيت في المسارات الطويلة

رقم القطعة	قطر الأنبوب	رقم القطعة	قطر الأنبوب
CPS-TF002-120-AL	120	CPS-TF002-40-AL	40
CPS-TF002-140-AL	140	CPS-TF002-50-AL	50
CPS-TF002-160-AL	160	CPS-TF002-63-AL	63
CPS-TF002-200-AL	200	CPS-TF002-80-AL	80
CPS-TF002-250-AL	250	CPS-TF002-100-AL	100

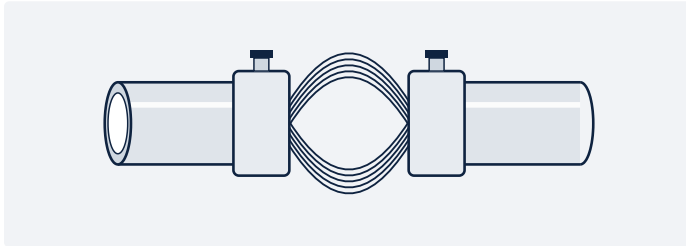
مشبك دعم ثابت CPS-TF001



- يثبت الأنبوب على العازل الداعم
- مشبك بسرجين وأغطية مثبتة بالبراجي
- يتحمل قوى قصر الدائرة والرياح

رقم القطعة	قطر الأنبوب	رقم القطعة	قطر الأنبوب
CPS-TF001-120-AL	120	CPS-TF001-40-AL	40
CPS-TF001-140-AL	140	CPS-TF001-50-AL	50
CPS-TF001-160-AL	160	CPS-TF001-63-AL	63
CPS-TF001-200-AL	200	CPS-TF001-80-AL	80
CPS-TF001-250-AL	250	CPS-TF001-100-AL	100

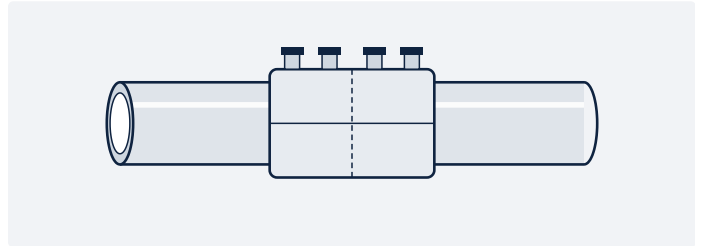
وصلة تمعد مرنة CPS-TF021



- شرائح ألومنيوم رقائقية تمتص تغيرات الطول
- تُركب بين طرفي أنبوبين أو بين أنبوب ومعدّة
- تعزل الاهتزاز عن المعدات أيضاً

رقم القطعة	قطر الأنبوب	رقم القطعة	قطر الأنبوب
CPS-TF021-120-AL	120	CPS-TF021-40-AL	40
CPS-TF021-140-AL	140	CPS-TF021-50-AL	50
CPS-TF021-160-AL	160	CPS-TF021-63-AL	63
CPS-TF021-200-AL	200	CPS-TF021-80-AL	80
CPS-TF021-250-AL	250	CPS-TF021-100-AL	100

وصلة مستقيمة بالبراجي CPS-TF011



- تربط أنبوبين من المقاس نفسه في الموقع
- تيار كامل عبر الوصلة
- أسطح التلامس منضقة ومشحمة في المصنع

رقم القطعة	قطر الأنبوب	رقم القطعة	قطر الأنبوب
CPS-TF011-120-AL	120	CPS-TF011-40-AL	40
CPS-TF011-140-AL	140	CPS-TF011-50-AL	50
CPS-TF011-160-AL	160	CPS-TF011-63-AL	63
CPS-TF011-200-AL	200	CPS-TF011-80-AL	80
CPS-TF011-250-AL	250	CPS-TF011-100-AL	100

الأغطية الطرفية CPS-TF041 المانعة للهالة متوفرة لكل قطر خارجي للأنبوب من 40 إلى 250 مم. وصلات T وأطراف أنبوب إلى مسطح ومشابك أنبوب إلى موصل وموصل التخمين وأقطار PCD أخرى للعوازل وتجهيزات أنابيب IPS حسب الطلب.

كتالوج المنتجات 2026

قضبان التوصيل الأنبوبية من الألومنيوم

العنوان

Cerkesli Mah. Tavsancil Sok. No 72
ديلوفاسي، كوجالي، تركيا

الهاتف

+90 552 520 40 10

البريد الإلكتروني

info@caskelectric.com

الموقع الإلكتروني

www.caskelectric.com

