CMAlifts®

DIQAT ALENJAZ
For investment & commercial Agencies

شركة دقة الإنجاز للأستثمار والوكالات التجارية
الوكيل الحصري في العراق.

دليـــل تركيـــب

مصـعد MRL بيجاســـو

دوي DUE (جيرلـــس)

2500 - 2000 - 1600 - 1250 - 630

C.M.A. s.r.l.

شركـــة ***CMAlifts*** تشكركم على اختياركم لمنتوجها

تعمل شركتنا في بحث مستمر لتحسين منتجاتها,
لذلك تحتفظ لنفسها بالحق في إجراء تغييرات في أي وقت ودون سابق إنذار على إرشادات التركيب التالية.

يحتوي هذا الدليل على الوصف و الشرح للقيام بعمليات التركيب الميكانيكية الرئيسية
لمصعد **MRL بيجاسو** دوي **DUE (**جيرلـــس**)** بشكل صحيح ويوصى بقراءة دقيقة لتعميق معرفة
المكونات المختلفة.

النظر والتمعن في هذا الدليل كجزء لا يتجزأ من المنتج.

المقدمة

تهدف هذه التعليمات إلى وصف العمليات اللازمة لتجميع الجزء الميكانيكي وتركيبه, ولكن لا يمكن بأي حال من الأحوال استبدال تجربة العاملين المحترفين و المسؤولين عن التركيب والصيانة والإصلاح.
تقع مسؤولية التدريب على عاتق الشركة المكلفة بتنفيذ العمل.
لا يسمح بأي حال من الأحوال :
1) تعديل أجهزة السلامة
2) تغيير مكونات المصعد (هيكل الكابينة ، هيكل ثقل الموازنة ، عارضة تثبيت المحرك.)
تشير التعليمات الموضحة في هذا الدليل إلى بئر من الإسمنت المسلح أو إلى تثبيت بإستخدام مثبتات التمدد الميكانيكية من نوع برغي.
إذا لم يتم إخبار على خلاف ذلك تكون جميع البراغي بحجم M12 أو M16
وتتطلب على التوالي ثقبا في الجدار بقطر 12-16 ملم لعمق لا يقل عن 100-120 ملم.
يجب إدخال الخابور (المثبت) في الحفرة بما لا يقل عن 70-84 ملم على التوالي.

للحصول على بئر ذات إطار معدني المرجو إتباع نفس القياس مع إستبدال الخوابير ببراغي عادية ودون حفر.

السلامة والإشارات

يطلب من المثبت القيام بنشاطه الخاص وفقا لمعايير السلامة الرئيسية
قبل البدء في أعمال التركيب والتثبيت من المهم:

1) أن يكون مجهز بأجهزة الحماية الفردية وفق المعاير المعمول بها
2) إستخدام وسائل السلامة لتجنب السقوط (السقالات والحبال)
3) الحرص على الأدوات والأشياء من السقوط

من المهم استخدام علامات السلامة للفهم بطريقة سريعة وسهولة الإنتباه إلى الأشياء والمواقف التي يمكن أن تسبب مخاطر .

إعداد موقع البناء

يمكن فقط للمحترفين المدربين تدريبا صحيحا القيام بالعمل أو يمكن تركهم في موقع التثبيت

من المستحسن الأخذ بعين الإعتبار, كل الظروف ودراسة تسلسل التثبيت بكل عقلانية وتجنب القيام بالعمل المتسرع وسوء التخطيط.

من المهم أيضا :

1) التأكد من وجود واقيات السلامة في جميع مداخل البئر في مختلف الطوابق.
2) التحقق من أن أبعاد البئر تتوافق مع تلك المقدمة في المشروع.
3) التحقق من إستقامة الجدران وإذا لزم الأمر التدخل .
4) التأكد من وجود جميع المساحات اللازمة والمشار إليها في المشروع ، أمام لوحة التحكم.
5) تحقق من نظافة الحفرة وأن هذه الأخيرة تحترم الخصائص الموضحة في التشريع EN 81-20

إحكام شد الـــــبراغي

الجدول يشير إلى شدة عزم دوران البراغي

برغي 8.8	شدة عزم الدوران الأقصى (N*m)	شدة عزم الدوران الأدنى (N*m)
M10	42	34
M12	56	55
M14	90	88
M16	140	138
M18	195	190

قواعـد الســلامة العامـة

من أجل منع وقوع الحوادث وإجراء التركيب الصحيح, من المهم مراعاة القوانين الحالية للوقاية من الحوادث وقواعد السلامة في مكان العمل. وفي هذا الصدد يرجى تذكر ما يلي:

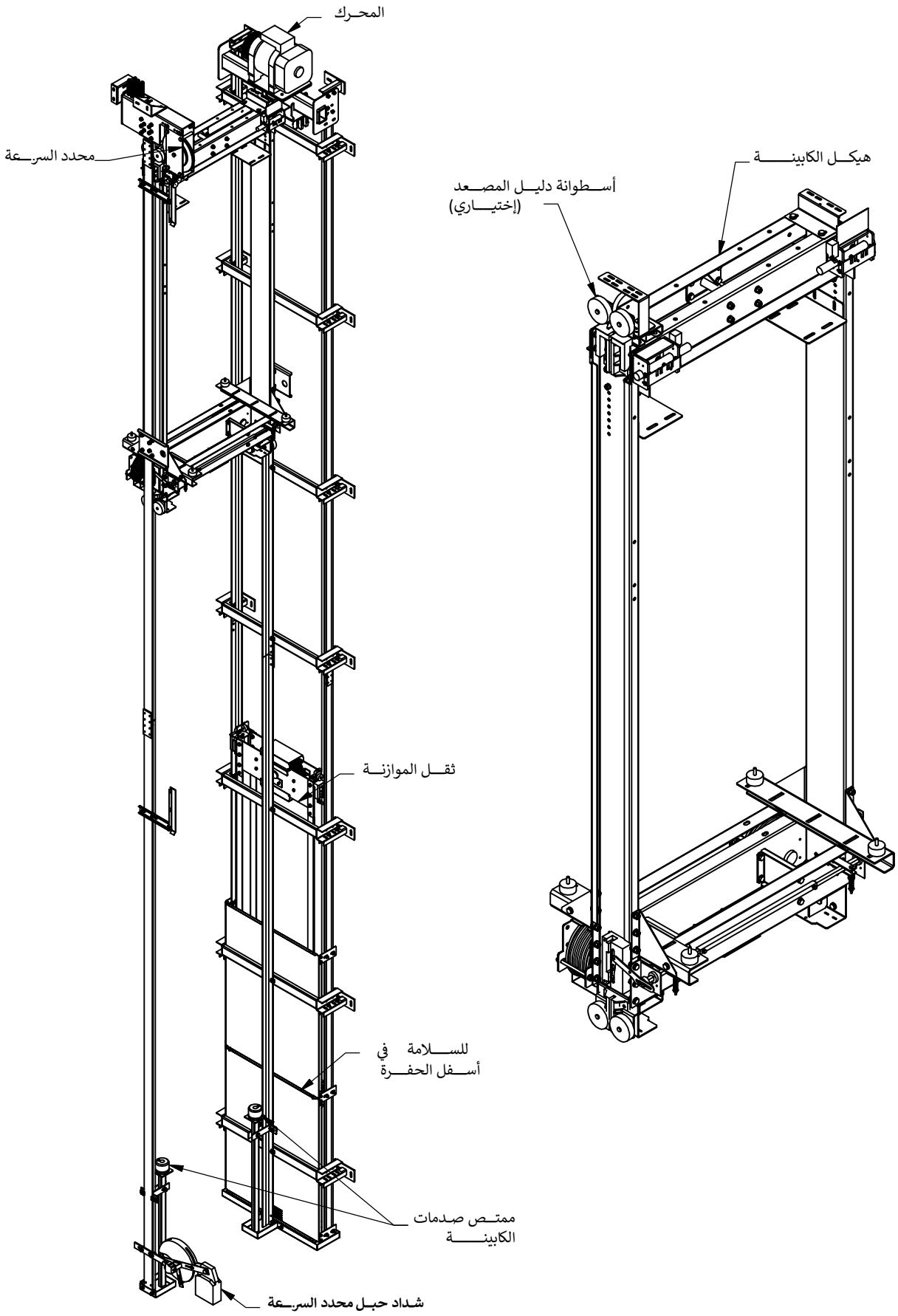
- قم دائما بارتداء معدات الحماية الشخصية (EPP)، مثل:
أحذية السلامة, وزرة مغلقة حول الأطراف, وخوذة واقية, وقفازات عمل, وحزام الأمان أو رباط الأمان.

- يجب الإنتباه إلى الحمولات المعلقة وإستخدام المعدات المناسبة لرفع الأوزان الثقيلة.

- تجنب الإحتفاظ بأشياء حادة أو مسننة في الجيوب;
- يجب التعامل بحذر مع الأجزاء الهشة أو السهلة الكسر.
- عدم ارتداء أشياء أو ملابس يمكن أن تتشابك بسهولة;

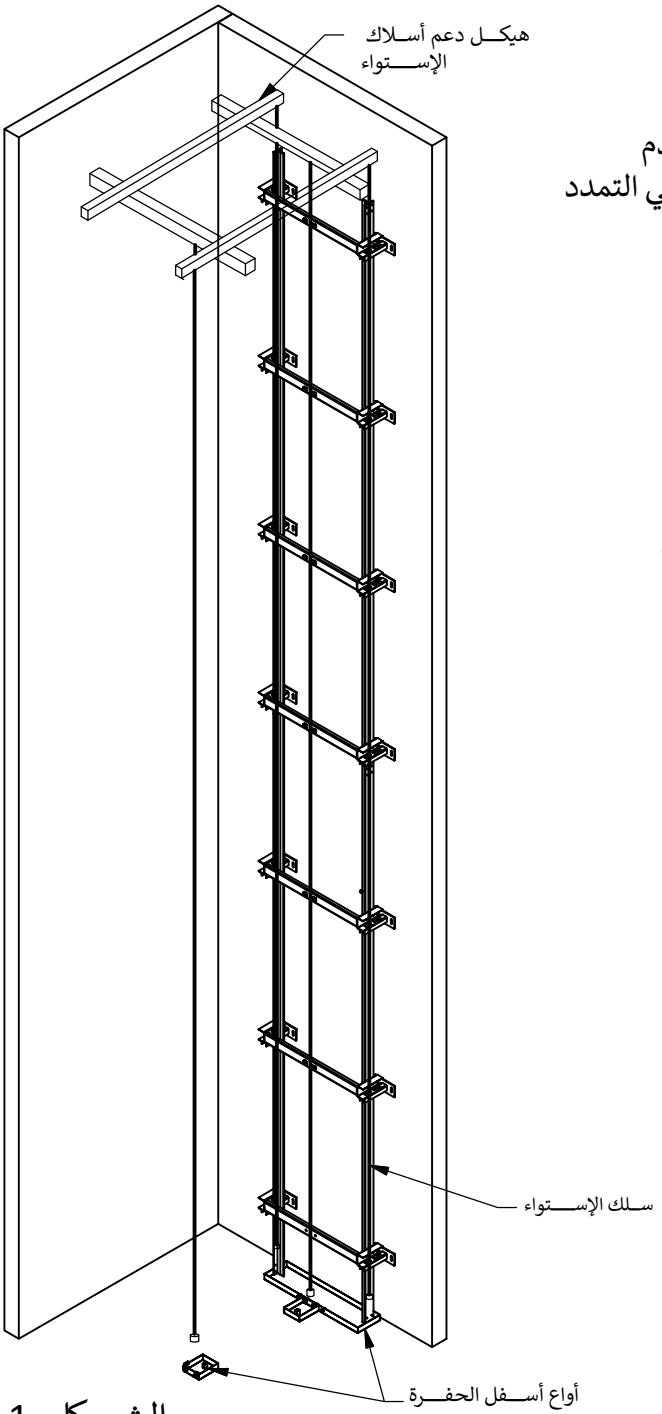
أدوات التركيـــــب الأساســـية

هذه الأدوات والمعدات ليست مزودة من طرف ***CMAlifts***:
- مطرقة مضادة للإرتداد مصنوعة من المطاط والألياف;
- سقالة ضبطية;
- معدات سحب الحبال (الحد الأدنى لسعة الحمولة 300 كغ كاملة مع مستلزمات رفع الحمولة);
- عجلة القياس (20 متر);
- شريط قياس (5 متر);
- خط الشاقول (2 كحد أدنى);
- كوس قياس من الألمنيوم;
- ميزان مائي
- مثقاب كهربائي دوار وإيقاعي;
- زاوية جلاخة;
- آلة لحام يدوية;
- مفاتيح الربط الثابتة (7 × 6 مم إلى 22 × 20 مم);
- مفاتيح الربط المضلعة (7 × 6 مم إلى 23 × 29 مم);
- مفاتيح الربط سداسية داخلية (من 1.5 مم إلى 10 مم);
- مفتاح كريك رقم 10 ورقم 13;
- مفتاح بيبه بمقبض على شكل حرف T رقم 10 ورقم 13 للإستخدام في الأماكن الضيقة;
- مفك براغي مسطح (3.5 مم إلى 7 مم);
- مفك براغي متقاطع الرأس (فيليبس) (M2 إلى M8-10);
- قالب دائري متري;
- كماشة عادية;
- كماشة الأنف نصف دائرية طويلة ومائلة;
- كماشة لقط;
- معدات كاملة لتثبيت مسامير مرساة خرسانية كيميائية;
- مقياس متعدد الأغراض أو الملتيميتر رقمي / تناظري - تيار مباشر / تيار متردد;
- مفتاح عزم لشد البراغي.


المحـرك
محدد السرـعة
أســطوانة دليـل المصـعد
(إختيـــاري)
هيكـل الكابينـــــة
ثقـل الموازنـة
للســـلامة في
أســفل الحفـــرة
ممتـص صدمات
الكابينـــــة
شداد حبـل محدد السرـعة

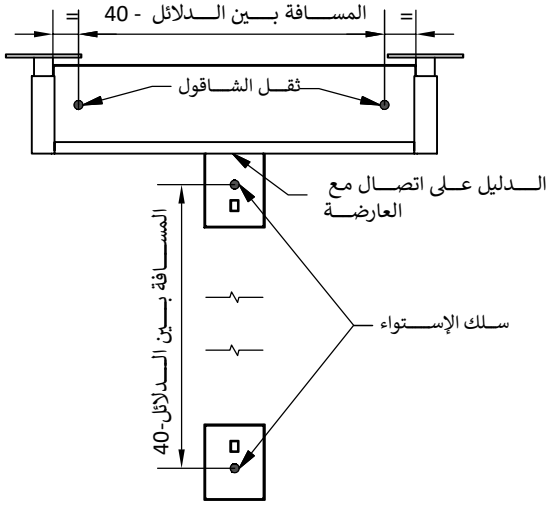
تجميـــع أقـواس التثبيـــــت ودلائـــل الكابينـــــة

قبل إدخال دلائل الحركة في البئر, قسمها إلى أربع مجموعات مكونة من أربعة أعمدة ورتب كل عمود مع أجزائه في الموضع الصحيح. بالنسبة لتحديد موضع أجزائه , من الضروري مراعاة القطعة الصغيرة التي يجب وضعها في الجزء العلوي أو السفلي للبئر وفقا لمؤشرات وضعت على دلائل الحركة نفسها. إذا كان يجب وضع القطعة الصغيرة في الأعلى وتحتوي على قطعة أنثى يجب وضع جميع دلائل حركة نفس العمود مع قطعة أنثى متجهة للأسفل.
وإذا كانت القطعة الصغيرة يجب وضعها في الأعلى ولها مفصل ذكر يجب وضع جميع دلائل الحركة مع المفصل الذكر المتجه للأسفل. يتم العكس إذا كان يجب وضع القطعة الصغيرة في الأسفل.



الشـــكل 1

لتحديد الموضع الصحيح للدلائل في البئر , إستخدم "خطوط الإستواء" المثبتة في أعلى البئر واستمر في التمدد في الحفرة بواسطة الأوزان المناسبة.

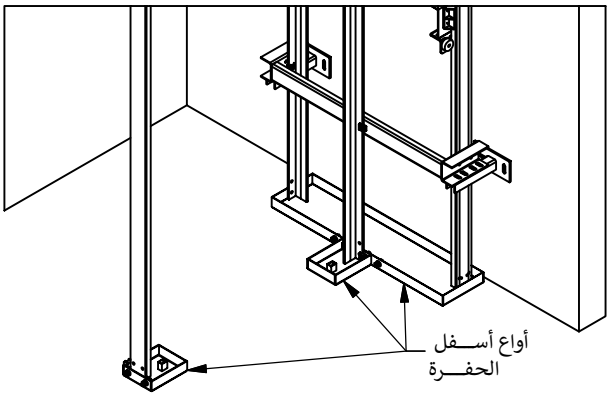


الشـــكل 2

بمجرد تحديد أبعاد تركيب الأقواس يمكنك البدء في تركيب أقواس تثبيت الدلائل التي بجوار الجدار.

بمجرد تركيب كل أقواس تثبيت الدلائل يمكن تجميع الدلائل.

إربط الدلائل بالأواعي السفلية للحفرة (الشكل 3).

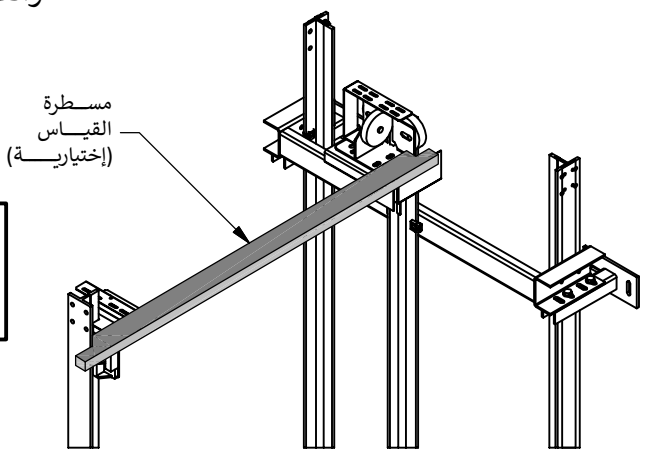


الشكل 3

تنبيه:

أدخل **ثقل الموازنة** في البئر في مكانه المخصص في الوعاء أسفل الدلائل قبل تركيب هذه الأخيرة.

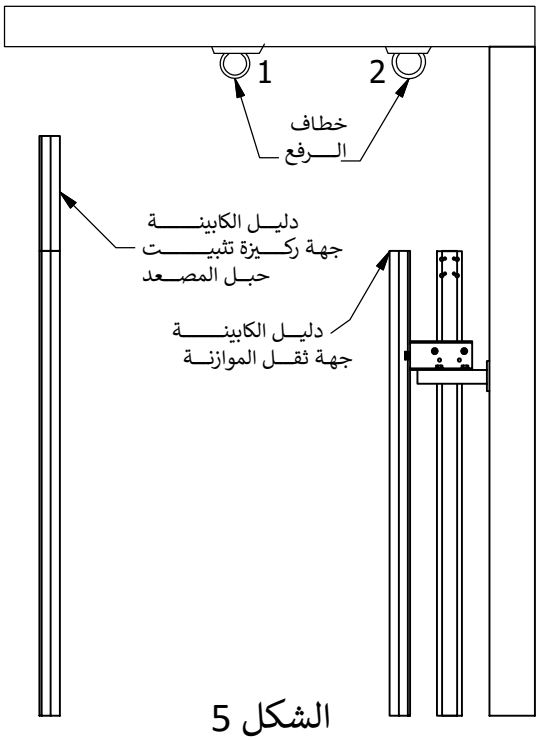
بمجرد تجميع جميع الدلائل يمكن التحقق من محاذاة هذه الخطوط. إستخدم مسطرة القياس التي تنطوي والقابلة للضبط والتي يتم توفيرها عند الطلب فقط (الشكل 4).



الشكل 4

خطاف الـــرفع

MRL بيجاسو دوي DUE (جيرلـــس) 630	الحد الأدنى 1500 ديكانيوتن
MRL بيجاسو دوي DUE (جيرلـــس) 1250	الحد الأدنى 2000 ديكانيوتن
MRL بيجاسو دوي DUE (جيرلـــس) 1600	الحد الأدنى 2000 ديكانيوتن
MRL بيجاسو دوي DUE (جيرلـــس) 2000	الحد الأدنى 2000 ديكانيوتن
MRL بيجاسو دوي DUE (جيرلـــس) 2500	الحد الأدنى 2000 ديكانيوتن



الشكل 5

يجب توفير إثنان من خطافي الرفع في البئر لتأمين رافعة مناسبة لرفع الأحمال والتي تكون أوزانها موضحة في المخطط.

يظهر الحد الأدنى للأحمال الموصى بها للخطافات في الشكل 5.

يجب أن يكون موضع خطافات الرفع بحيث لا تعيق تركيب ووضع المحرك نفسه في حالة رأسية البئر (آخر وقفة) المنخفضة.

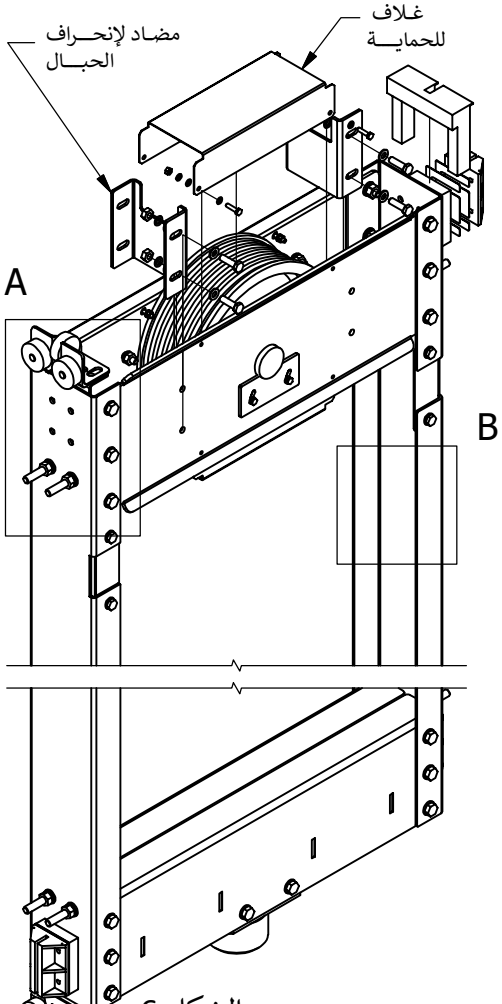
إنتبه إلى الإرتفاعات المختلفة لدلائل الكابينة (الشكل 5).

حظر إعادة النســخ أو النشر

تركيـــــب إطار ثقـــل الموازنـــة

تنبيه:
أدخل ثقل الموازنة في البئر , في مكانه المخصص في الوعاء أسفل الدلائل قبل تركيب هذه الأخيرة.

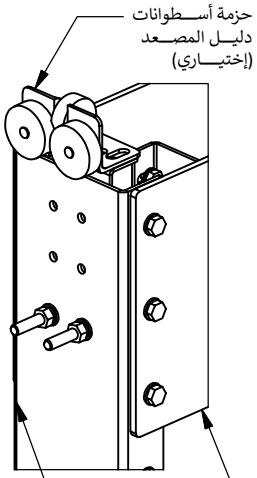
وزن الإطار + البكرة	خصـائص البليـــت			MRL بيجاســو دوي DUE (جيرلـــس)
	الوزن	الأبعاد	المادة	
125 كغ	15,5 كغ	760x130x20	حديد	630
	15 كغ	760x130x60	إسـمنت	
136 كغ	19,5 كغ	960x130x20	حديد	1250
	19 كغ	960x130x60	إسـمنت	
206 كغ	27 كغ	1160x150x20	حديد	1600
	29,5 كغ	1160x150x60	إسـمنت	
208 كغ	27 كغ	1160x150x20	حديد	2000
	29.5 كغ	1160x150x60	إسـمنت	
257 كغ	16.2 كغ	1150x180x10	حديد	2500



الشكل 6

التفاصـــــيل A

MRL بيجاســو دوي DUE (جيرلـــس)
1600 - 2000



MRL بيجاســو دوي DUE (جيرلـــس)
630 - 1250 - 2500

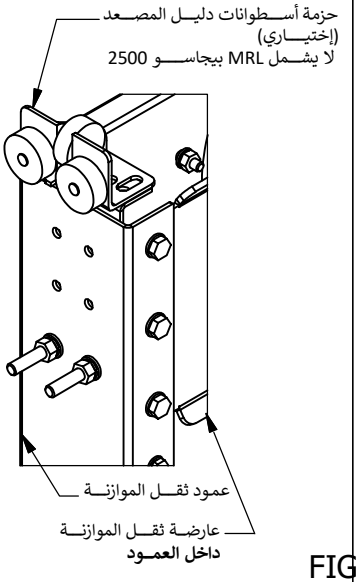
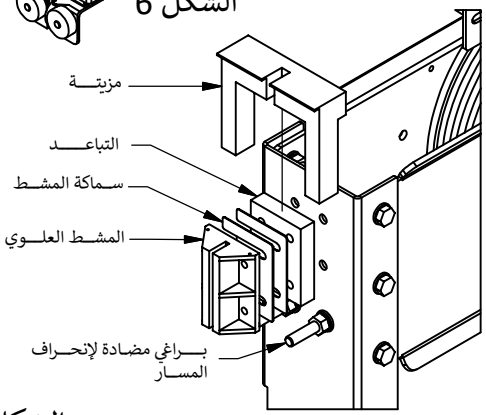


FIG. 7

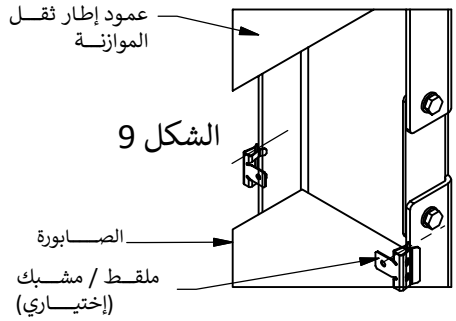


الشكل 8

أنـواع السـماكات			
T90	T82	T50	حذاء دليـل المصـعد
	4 سـماكات 1 مم	1 سـماكة 20 مم + 4 سـماكات 1 مم	علـو 100 مم
2 سـماكات 2 مم	1 سـماكة 5 مم 4 سـماكات 1 مم		علـو 140 مم

إذا كانت المسافة بين دلائل الحركة الحقيقية (المقاسة في الموقع) تساوي المسافة النظرية (المشار إليها في التصميم)، إستخدم عدد السماكات الموضحة في الجدول.
في حالة اختلاف المسافة الفعلية بين دلائل الحركة عن المسافة النظرية , قم بزيادة أو تقليل عدد السماكات وفقا للفرق في المسافة بين الدلائل.

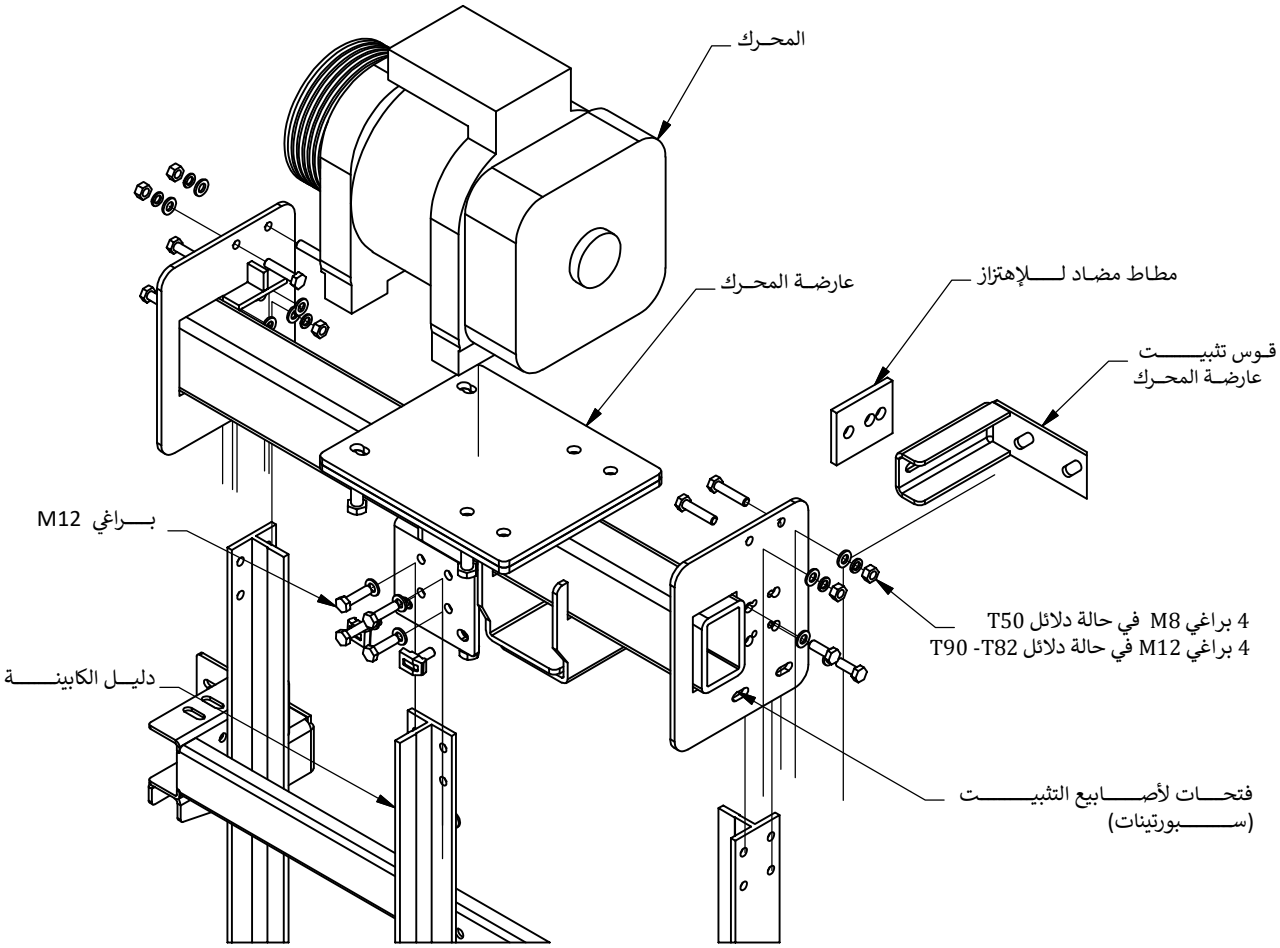
التفاصـــــيل B

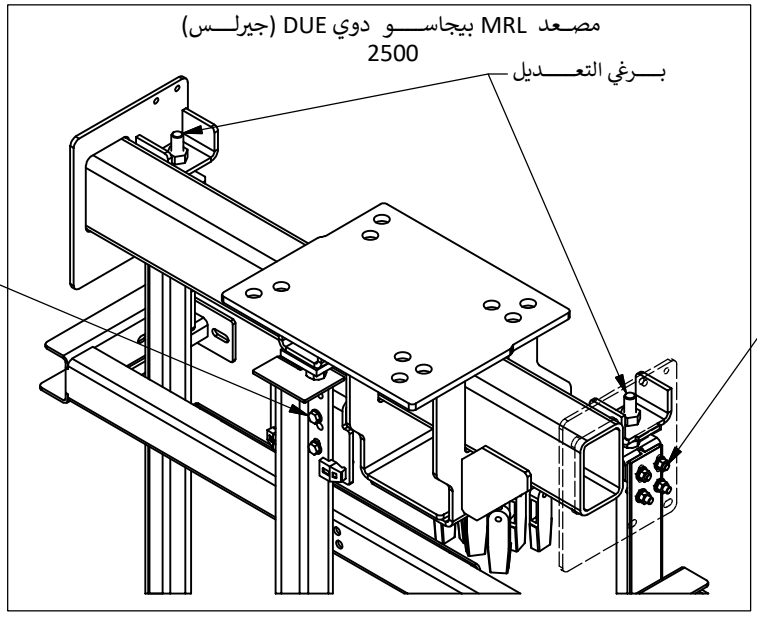


الشكل 9

بعد ضبط توازن المصعد, قم بإحكام إغلاق صابورة ثقل الموازنة بإستخدام المشابك المتوفرة.
قم بإدخالها بالإستعانة بمطرقة.

تركيـــب المحـرك والعارضـة



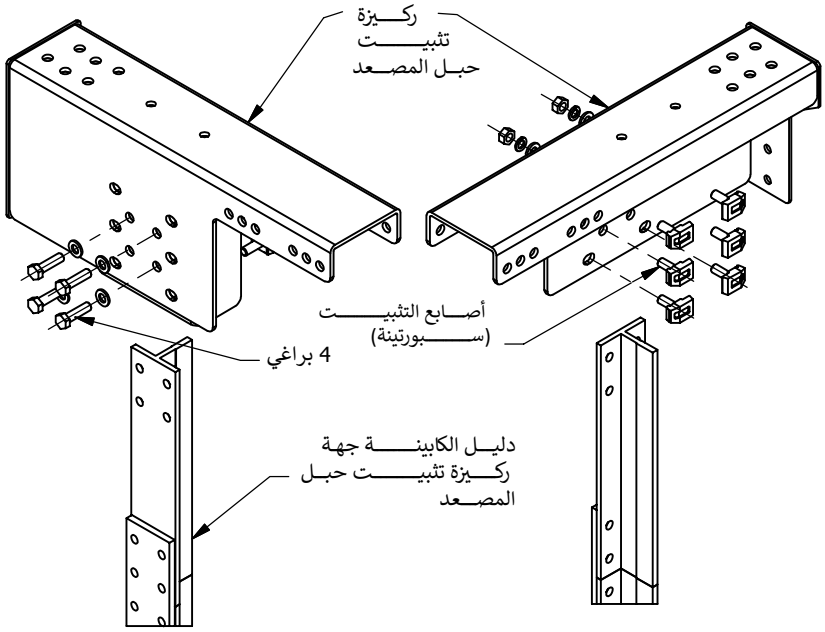


الشكل 10

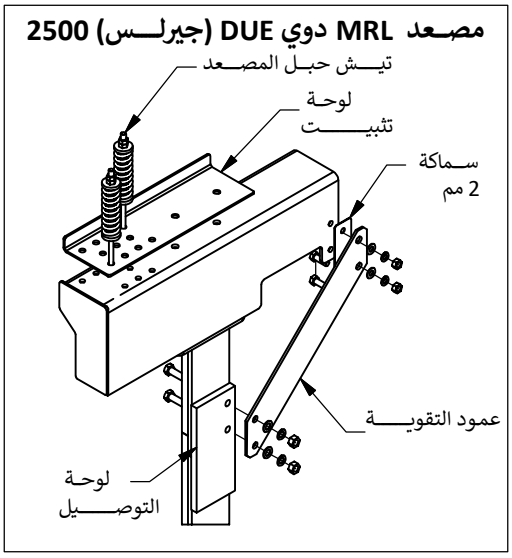
ضع عارضة المحرك وبعد التأكد من أنها مستوية , ثبتها بالبراغي والسبورتينات الخاصة بها مع دلائل الكابينة وثقل الموازنة. (الشكل 10)

من الضروري ثقب الدلائل من أجل وضع البراغي. ثبت العارضة بالجدار بإستخدام الأقواس المزودة الخاصة بها.

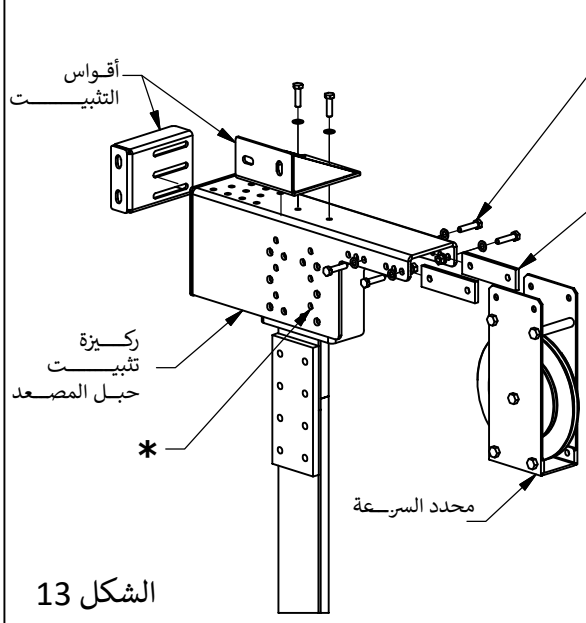
محدد السرـــعة وثقـــل موازنــة الحبـــال



الشكل 11



الشكل 12

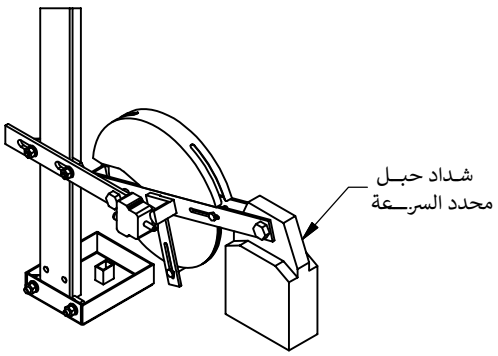


الشكل 13

*: ضع ركيزة تثبيت حبل المصعد مع البراغي والسبورتينات المرفقة. من الضروري ثقب الدلائل من أجل البراغي.

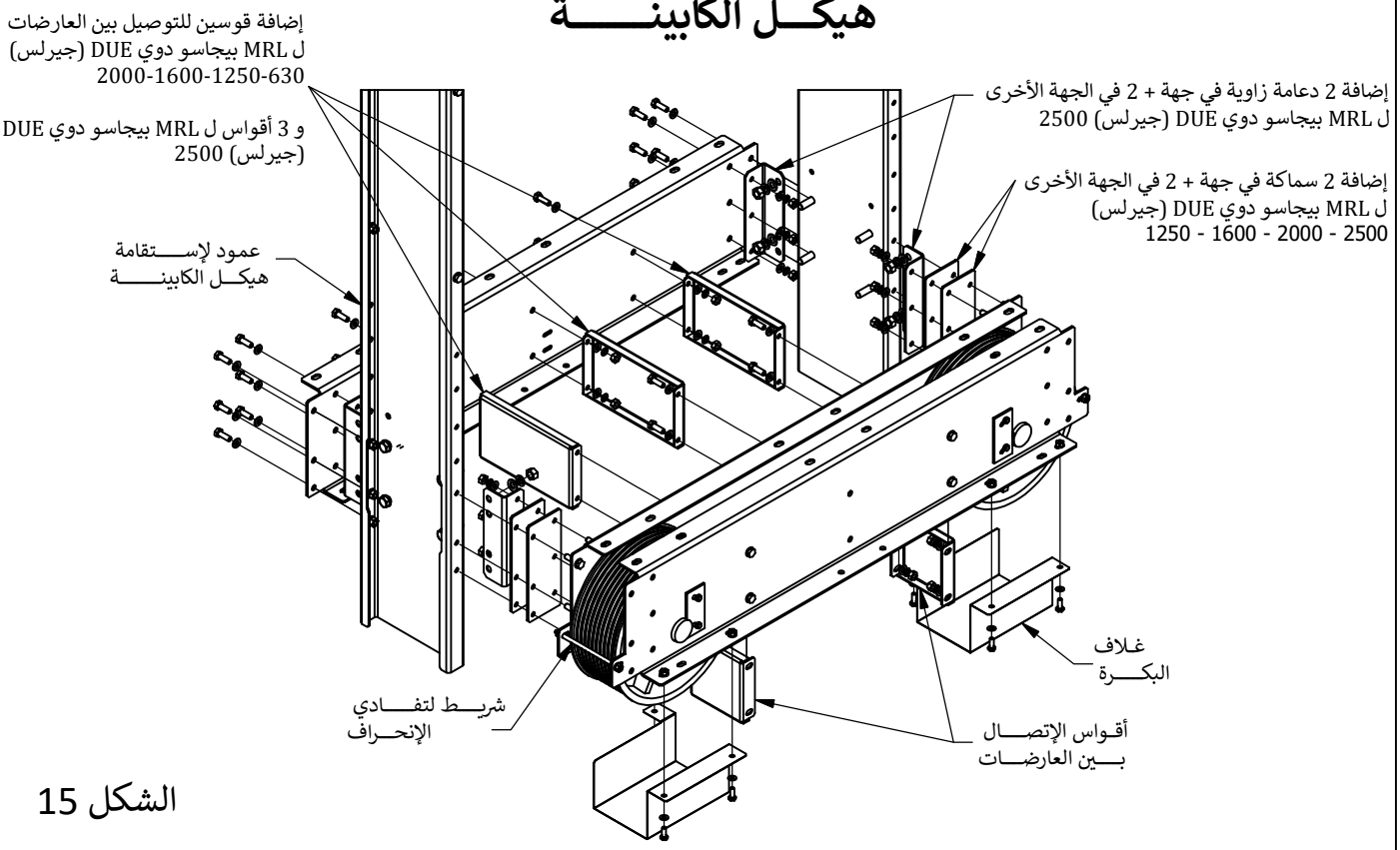
M12 ل MRL بيجاسو دوي DUE (جيرلس) 630
M14 ل MRL بيجاسو دوي DUE (جيرلس) 1250
M16 ل MRL بيجاسو دوي DUE (جيرلس) 1600 - 2000 - 2500
(الشكل 11-12).

ثم قم بتثبيت محدد السرعة وشداد حبل محدد السرعة (الشكل 13-14).



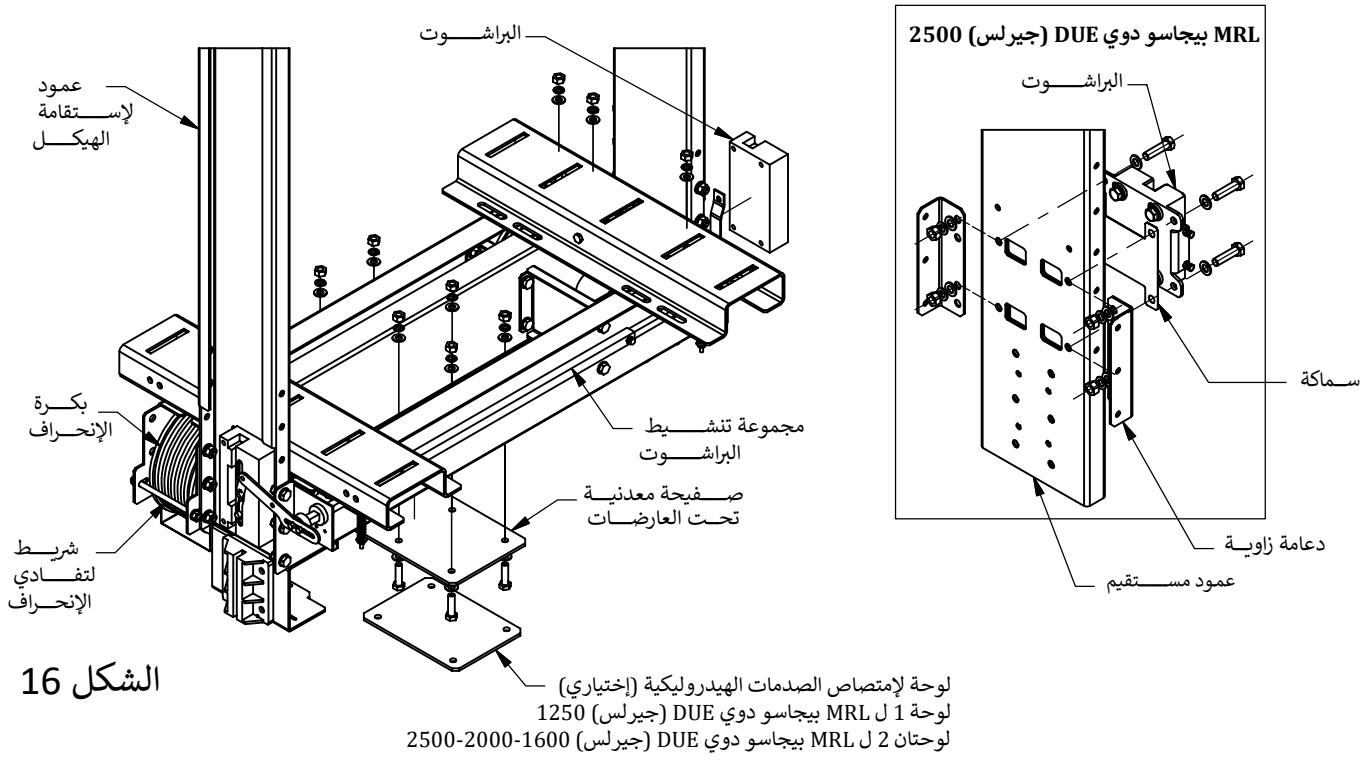
الشكل 14

هيكـــل الكابينـــــة



الشكل 15

تركيب العارضات السفلية لهيكل الكابينة وبكرات الإنحراف وربط العارضات بأقواس الإتصال (الشكل 15).
تحقق من أن الجزء الذي يحتوي على بكرتي الإنحراف موجود على الجانب الموضح في رسم المشروع
مقابل الجزء الذي تم فيه تثبيت محدد السرعة ومجموعة أدوات تنشيط البراشوت - الشكل 16.

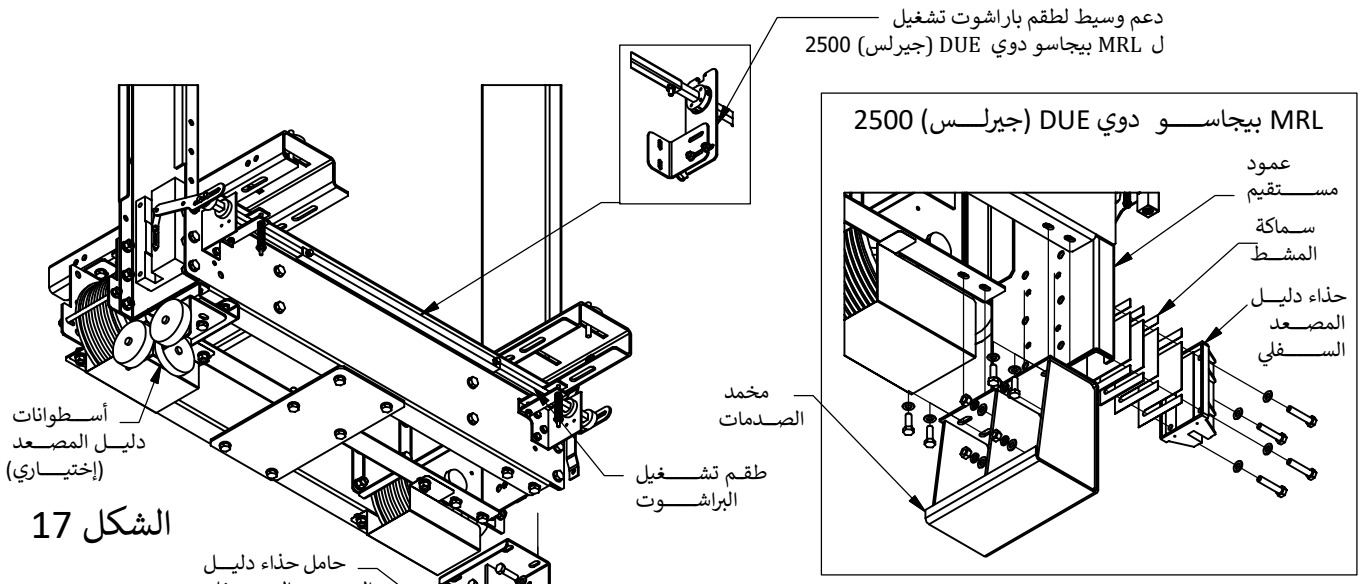


الشكل 16

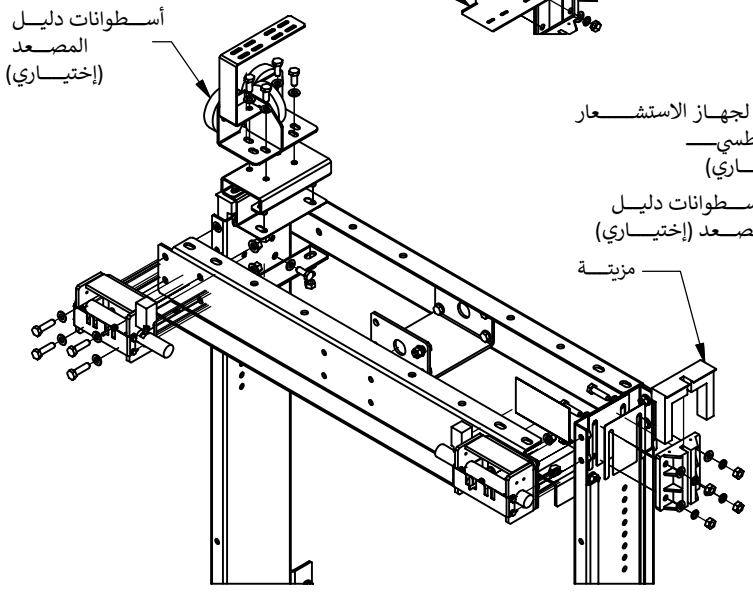
دليـــل تركيـــــب
مصـعـد MRL بيجاســـو
دوي DUE (جيرلـــس)
2500 - 2000 - 1600 - 1250 - 630

حظر إعادة النســخ أو النشر

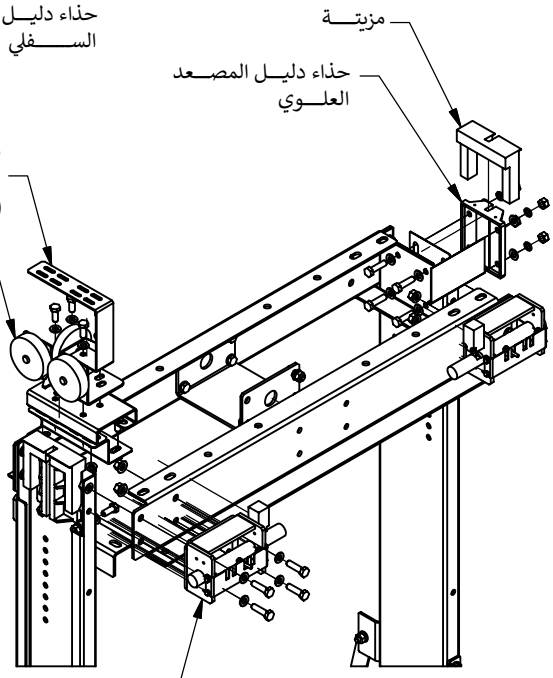
قم بمتابعة تركيب الباراشوتات وطقم تشغيل الباراشوت وعارضات دعم الكابينة والصفائح المعدنية أسفل العارضات (الشكل 16). لمعرفة التركيب الصحيح لمكونات السلامة, يرجى مراجعة دلائل التركيب ذات الصلة.



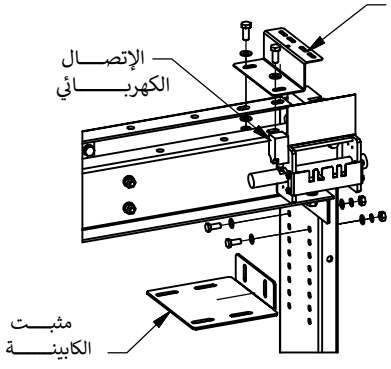
الشكل 17



الشكل 18



الشكل 19



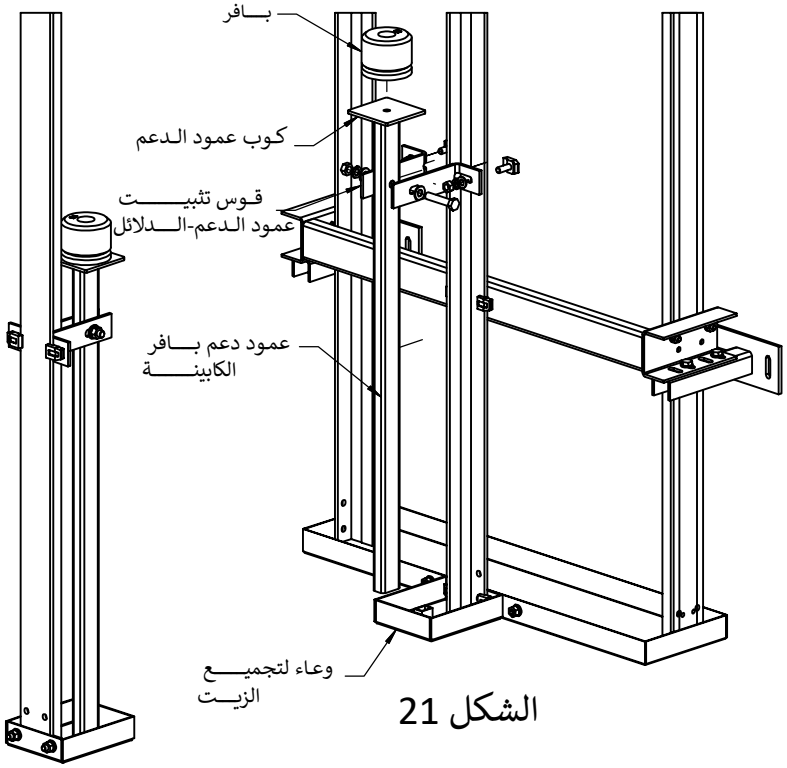
الشكل 20

تركيب العارضتين العلويتين وأحذية دليل المصعد والتحقق من إستواء العمودين المستقيمين.
تذكر تثبيت أجهزة السلامة للصيانة في نفس الوقت الذي يتم فيه تركيب العارضتين العلويتين على الجانب الآخر من الحبال (الشكل 18-19).
أخيرا, بعد تجميع الكابينة, قم بتثبيت مثبت الكابينة (الشكل 20).

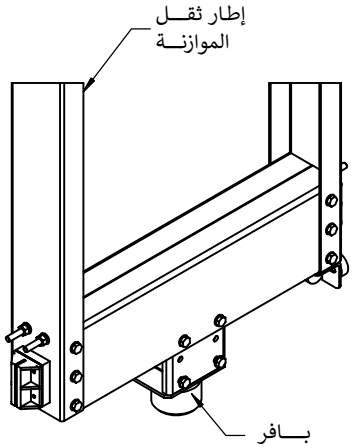
مخمدات البـــــولي يـــــوريثين لإمتصـــاص الصـدمات

تحقق من أن إرتفاع أعمدة الدعم هو نفسه المشار إليه في بيانات المشروع.

مصـعـد MRL بيجاســـو دوي DUE (جيرلـــس) 630

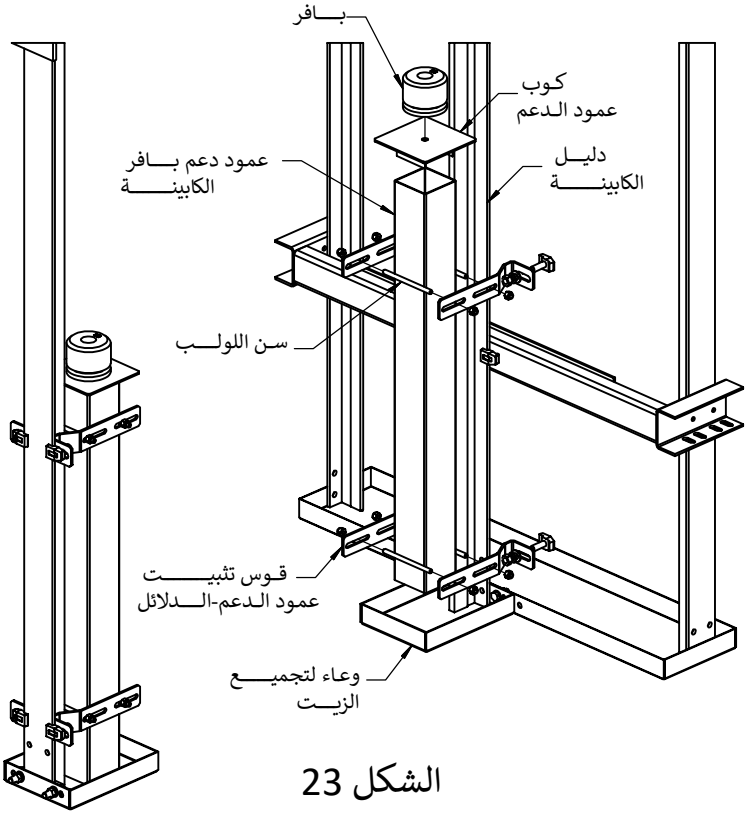


الشكل 21

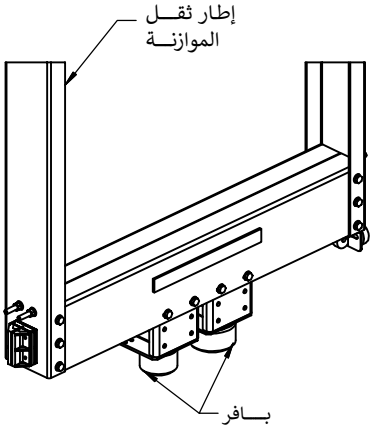


الشكل 22 - موقـع بـــافر ثقـــل الموازنـــة

مصـعـد MRL بيجاســـو دوي DUE (جيرلـــس)
2500 - 2000 - 1600 - 1250



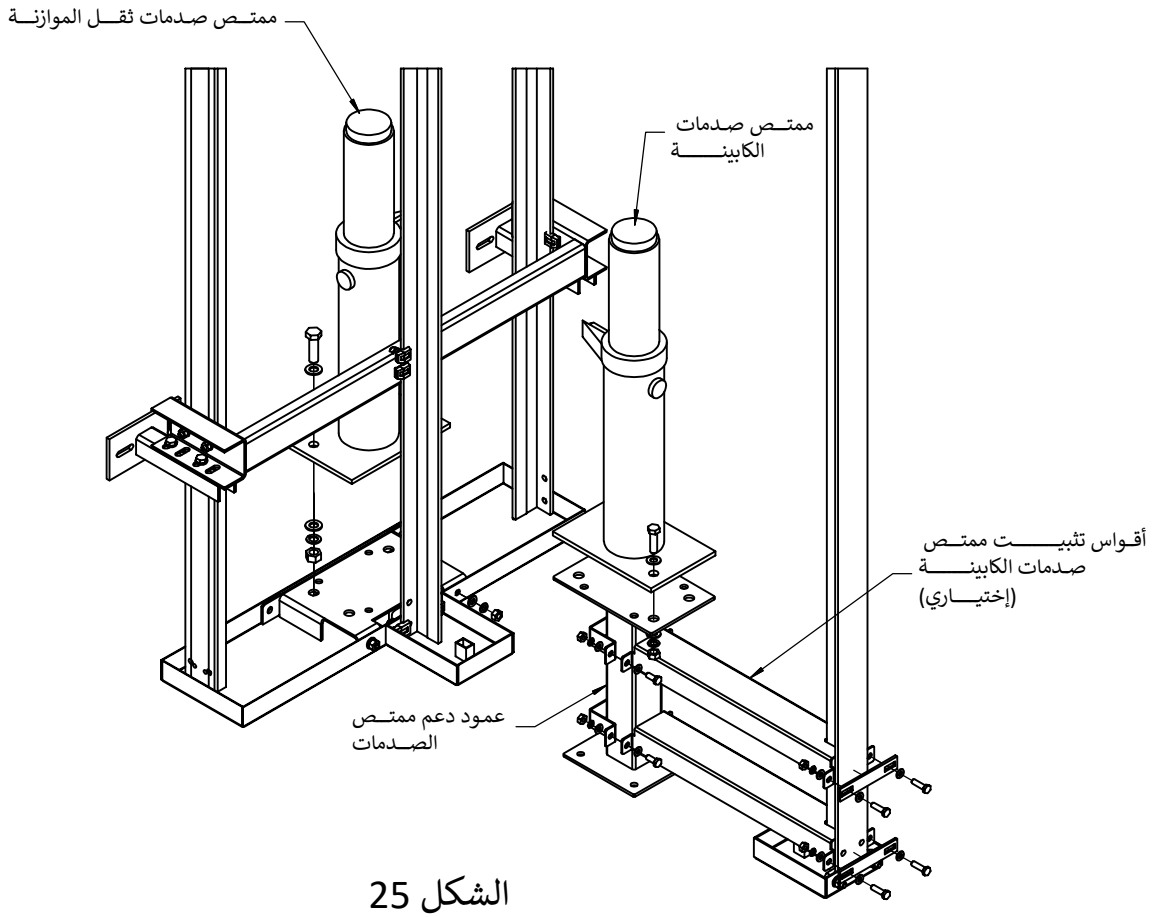
الشكل 23



الشكل 24 - موقـع بـــافر ثقـــل الموازنـــة

1 بافرلمصعد MRL بيجاسو دوي DUE (جيرلس) 1250
2 بافرلمصعد MRL بيجاسو دوي DUE (جيرلس) 1600 - 2000 - 2500

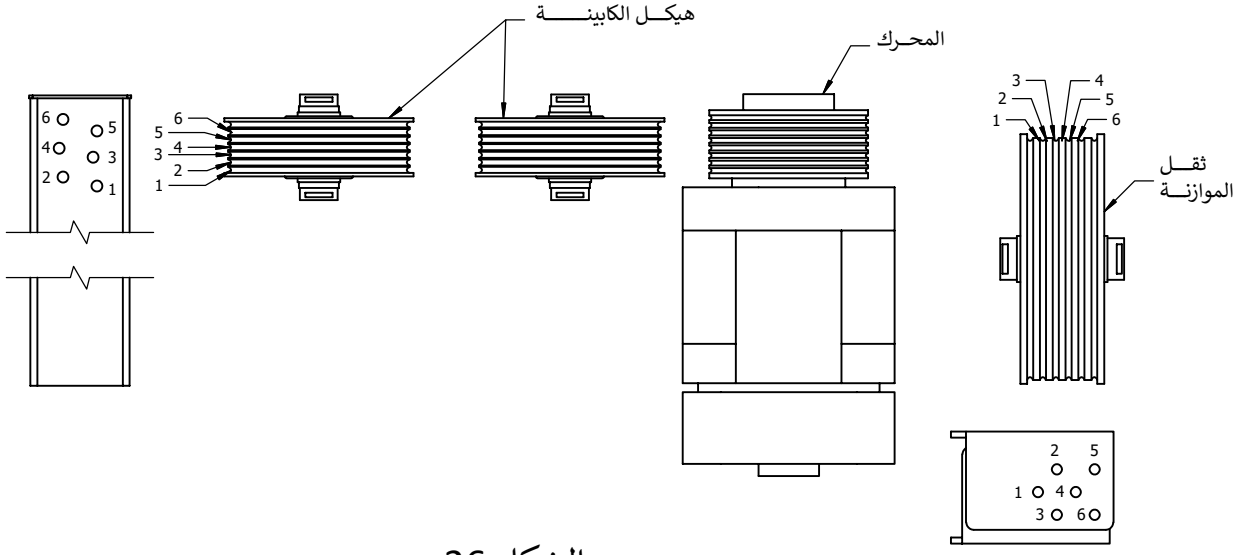
ممتــص الصــدمات الهيـــــــدروليكي



الشكل 25

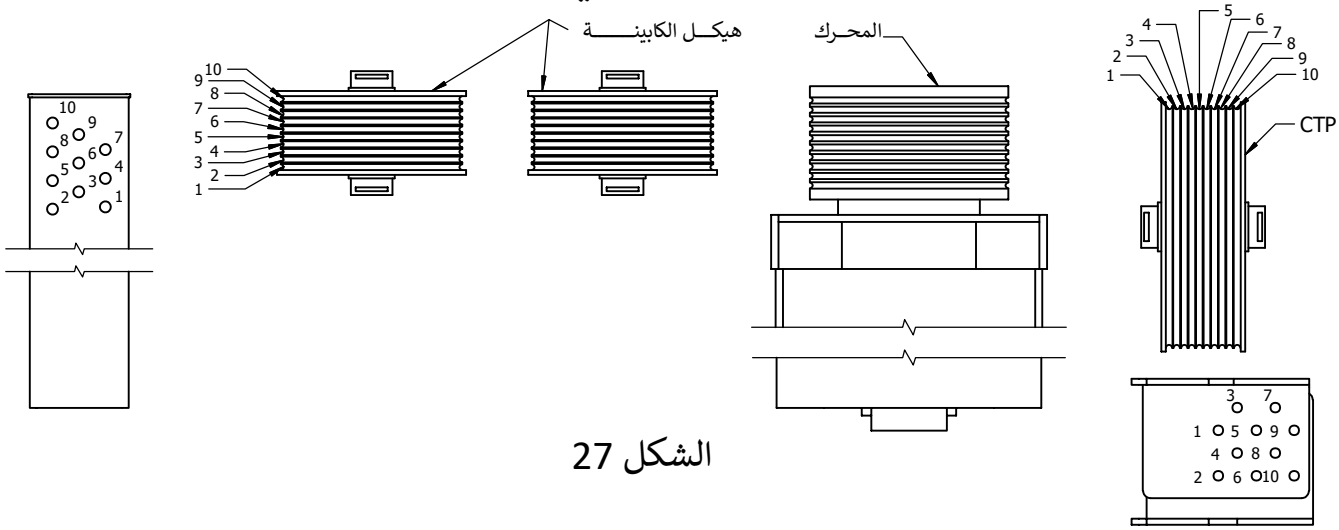
مخطط حبال MRL بيجاسو دوي DUE (جيرلس)

قم بترتيب الحبال وفقا للرسم البياني التالي. إذا كانت بكرة هيكل الكابينة وثقلالموازنة تحتوي على أخاديد خالية (مصعد مع 5 أو 6 حبال)، اترك الأخاديد المركزية (الأخدود 3 و/أو 4) خالية.



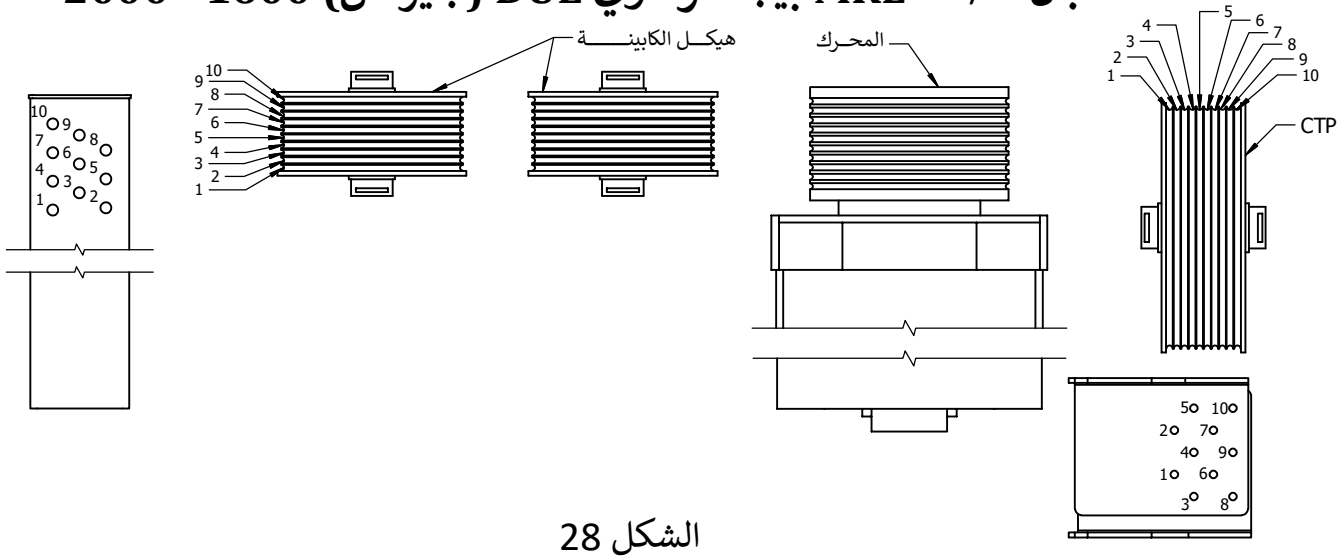
الشكل 26

مخطط حبال مصعد MRL بيجاسو دوي DUE (جيرلس) 1250



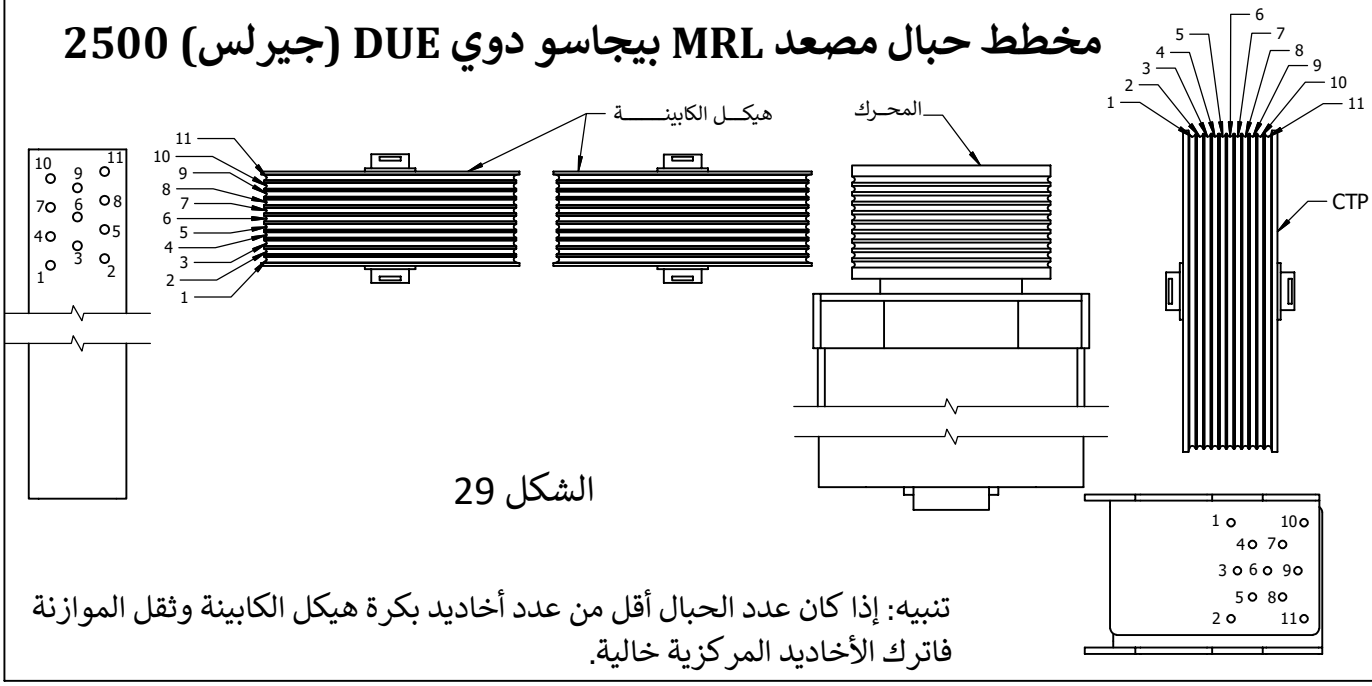
الشكل 27

مخطط حبال مصعد MRL بيجاسو دوي DUE (جيرلس) 1600 - 2000



الشكل 28

مخطط حبال مصعد MRL بيجاسو دوي DUE (جيرلس) 2500

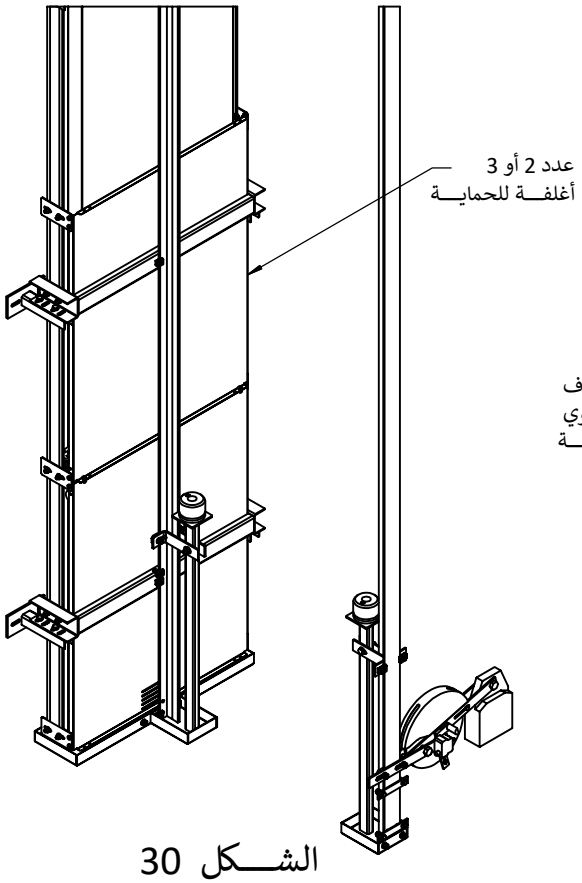


الشكل 29

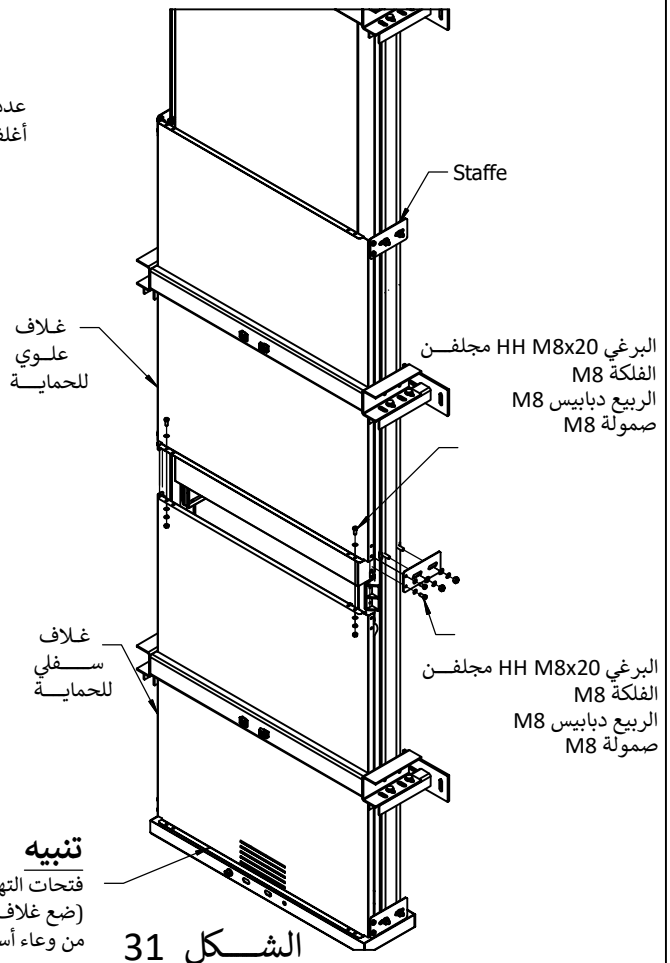
تنبيه: إذا كان عدد الحبال أقل من عدد أخاديد بكرة هيكل الكابينة وثقل الموازنة فاترك الأخاديد المركزية خالية.

الحمايــة في الحفـــرة

ضع الغلاف الواقي في الحفرة كما هو موضح في الشكلين 30 و 31 وقم بتثبيته في الدلائل بإستخدام الأقواس المناسبة.
يتم توفير الغلاف من قطعتين / ثلاث قطع يجب ربطها بواسطة براغي (الشكل 31).



الشـــكل 30

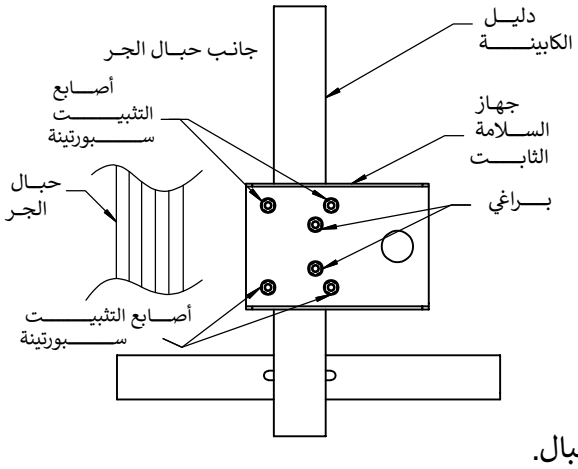


تنبيه
فتحات التهوية في الأسفل.
(ضع غلاف الحماية على 1 سم
من وعاء أسفل الحفرة)

الشـــكل 31

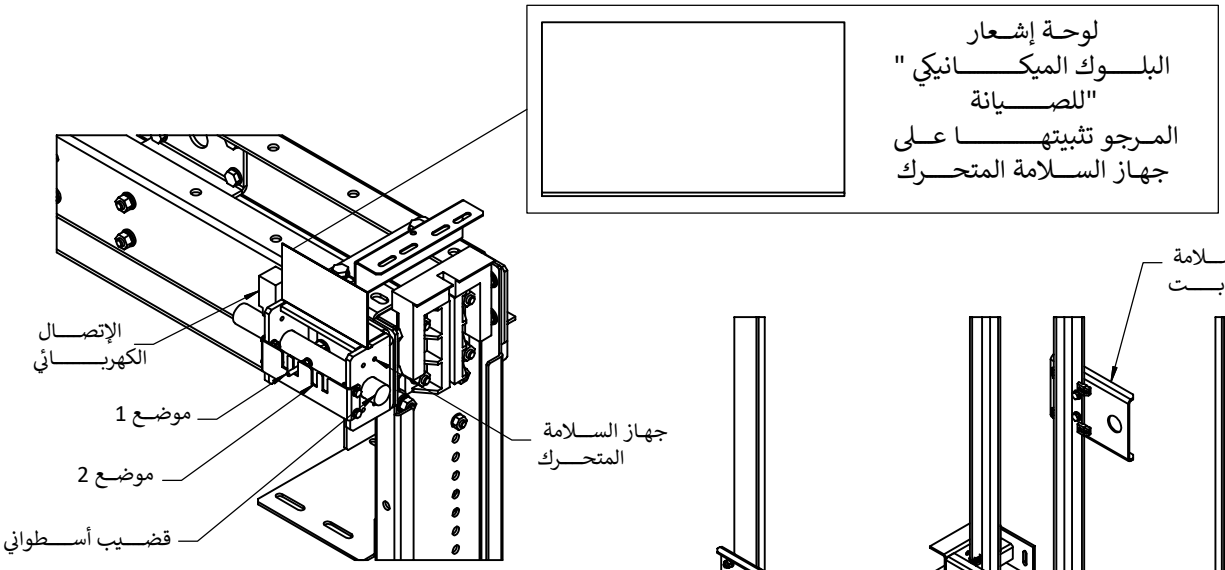
جهـاز الأمـان للصـــــيانة

قم بقفل جهاز الأمان الثابت مع دليل الكابينة على الإرتفاع المناسب لضمان سهولة الصيانة في الأجزاء العلوية للبئر ومخرج كافي لرجال الصيانة (قانون تشريع EN 81.1).
إنتبه إلى الجانب الذي يجب أن توجد فيه فتحة الأمان (الجانب المقابل لحبال الجر).
جهز جهاز السلامة المتحرك فوق هيكل الكابينة على الجانب الصحيح.
حتى حمولة تصل إلى 480 كغ سيتم توفير جهاز واحد فقط.

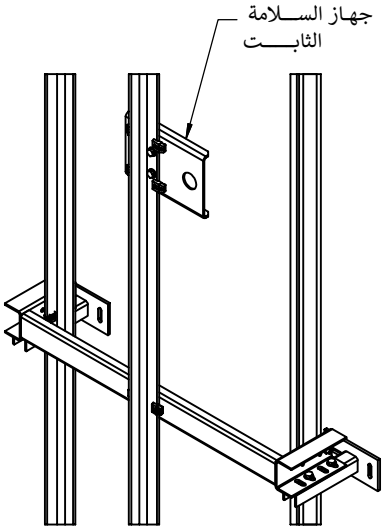


الشـــكل 32

ملاحظة:
أجهزة سلامة الصيانة ليست كافية لدعم الميكانيك في حالة تغيير الحبال.



الشـــكل 33

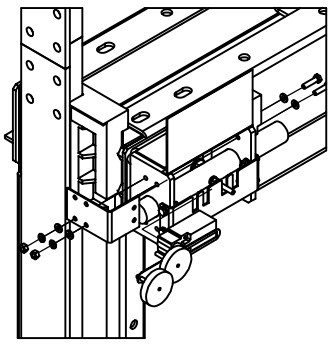


الشـــكل 34

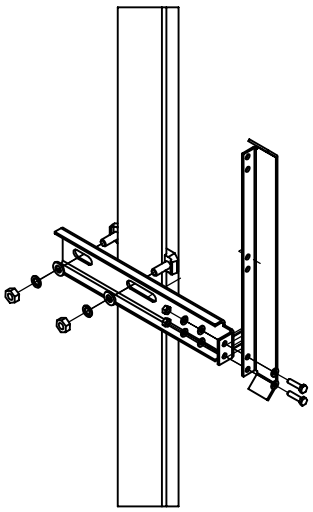
هيكـــل الكابينـــــة مفتـــوح (الموضـــع 1)
هيكـــل الكابينـــــة مغلـق (الموضـــع 2)
تحقـــق من تشـــغيل الإتصـــال الكهربـــــائي

الإتصـــــال عنـد التجـــاوز

ضع قوس إتصال نهاية المشوار على هيكل الكابينة ثم قم بتثبيت التلامس الكهربائي لنهاية المشوار (الشكل 35) ضع قوسي نهاية المشوار في البئر (الشكل 34).



الشـــكل 36



الشـــكل 35

جهاز قيـاس الحمولـة

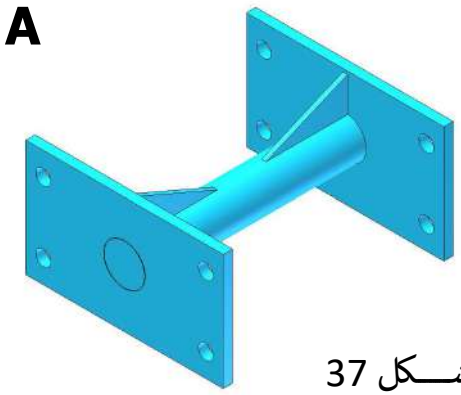
ضع جهاز قياس الحمولة التي يتم توريده في الطابق العلوي (آخر وقفة) عند طرف ركيزة تثبيت حبل المصعد جهة هيكل الكابينة. بدلا من ذلك يمكن تركيب جهاز قياس الحمولة أسفل الكابينة.

جهاز اختيـــاري عنـد الطلـــب

ليس متاح لMRL بيجاسو دوي DUE (جيرلس) 2500

قبل تركيب المحرك في أعلى آخر وقفة , تحقق من أنه قد تم تركيب:

1) أقواس التثبيت
2) دلائل الكابينة
3) ثقل الموازنة
4) عارضة المحرك
5) هيكل الكابينة في الحفرة
6) منصة الكابينة (المقصورة)
7) خطاف الرفع في آخر وقفة والرافعة
8) التفاصيل A (الأشكال 37-38-39)
9) محدد السرعة وشداد حبل محدد السرعة

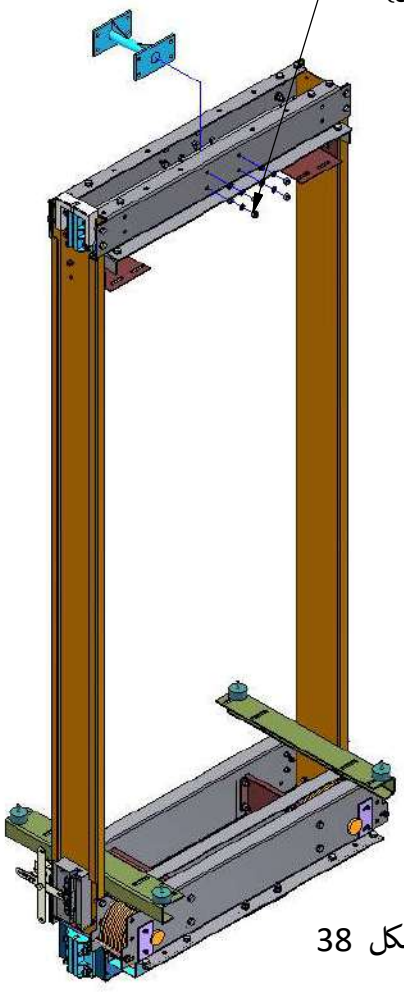


الشـــكل 37

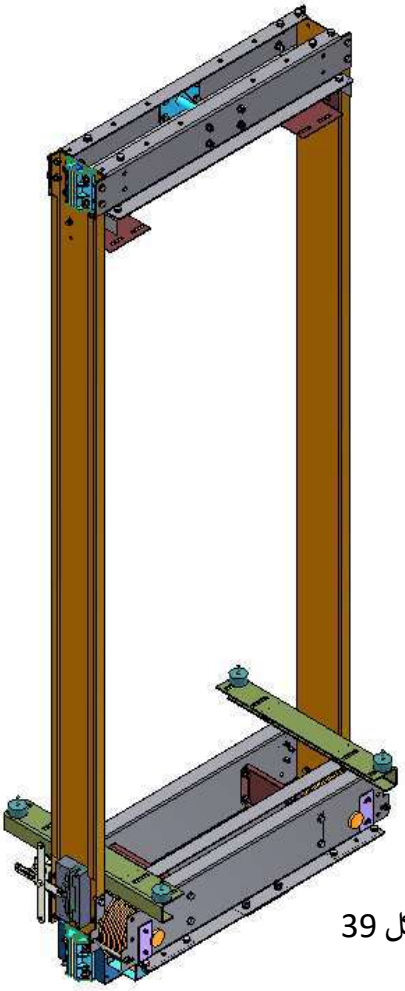
تحذير:
حبل محدد السرعة يجب أن يكون مركب ومتصل بشكل صحيح بهيكل الكابينة لضمان تدخله.

4 براغي M12x35 HH لمصعد MRL بيجاسو دوي DUE (جيرلس) 630 - 1250 - 1600 - 2000

4 براغي M14x40 HH لمصعد MRL بيجاسو دوي DUE (جيرلس) 2500



الشـــكل 38

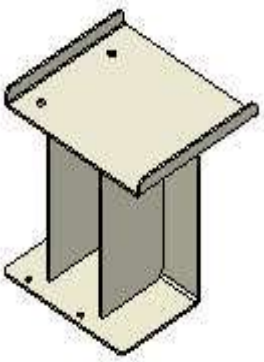


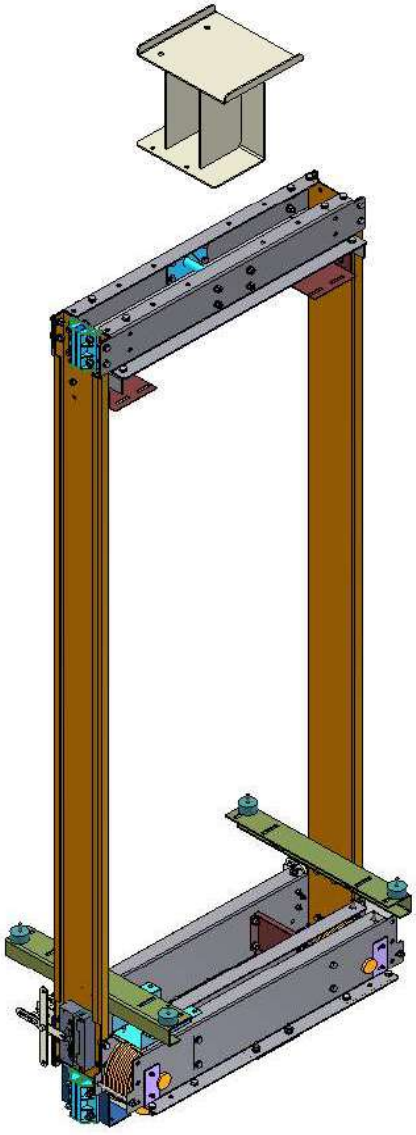
الشـــكل 39

B

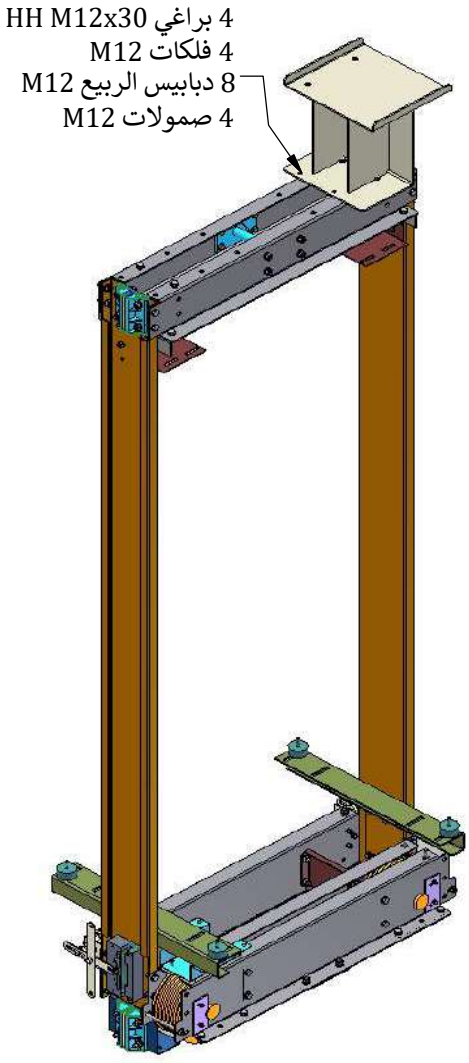
1) ضع دعم رفع المحرك B على هيكل الكابينة (الشكل 40)،

2) قم بتثبيته على هيكل الكابينة بإستخدام البراغي الأربعة المزودة (الشكل 41)



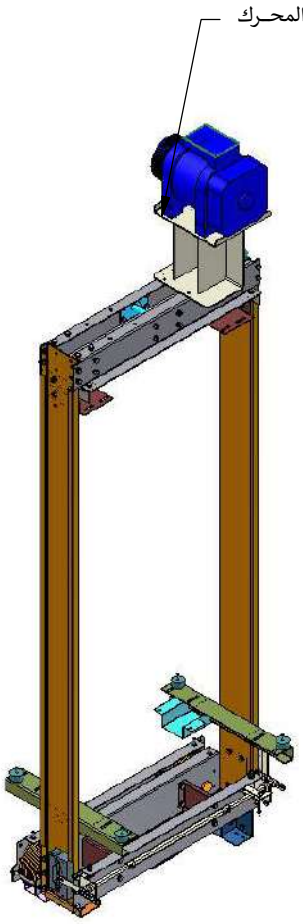


الشـــكل 40

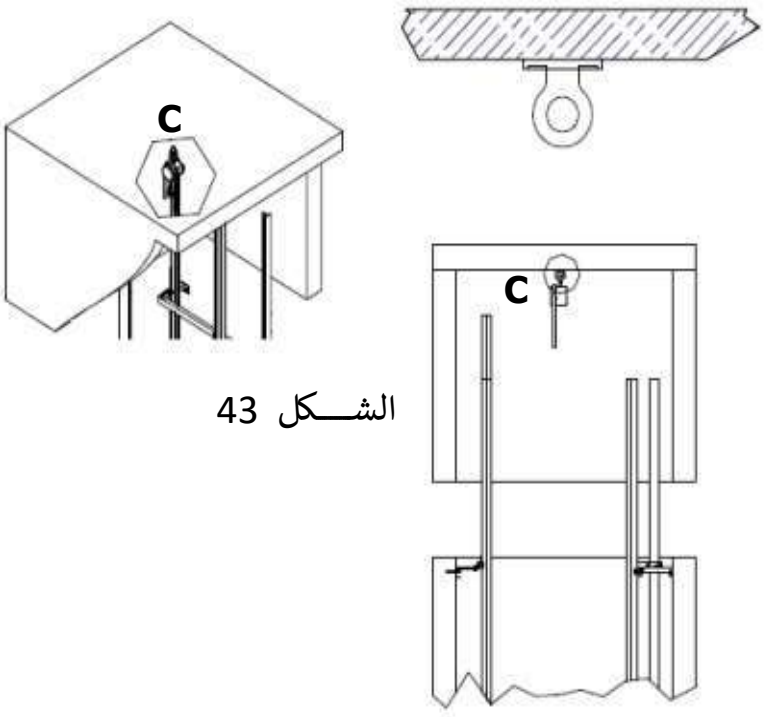


الشـــكل 41

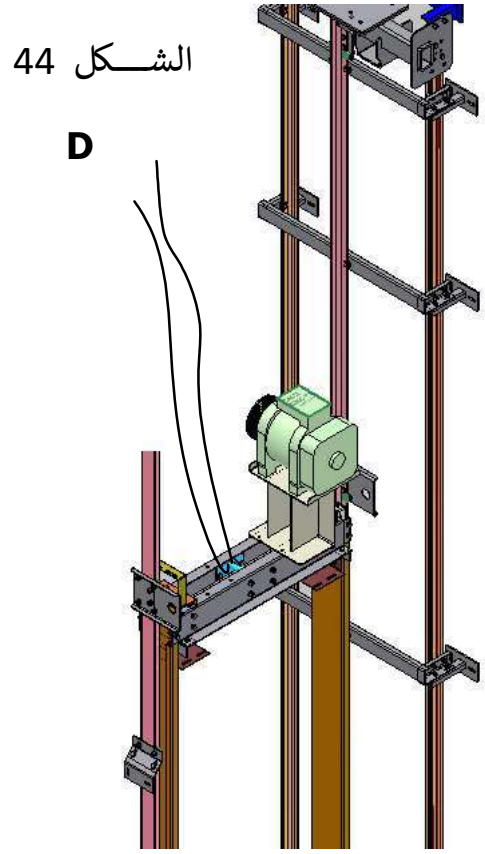
3) بعد ذلك ضع المحرك على الدعم وقم بتثبيته (الشكل 42)
(ملحوظة: إستخدم رافعة وخطاف الرفع في الفسحة العلوية في آخر وقفة في وسط دلائل الكابينة التي تتحمل الحمولة المشار إليها في الشكل 5)



الشـــكل 42



الشـــكل 43

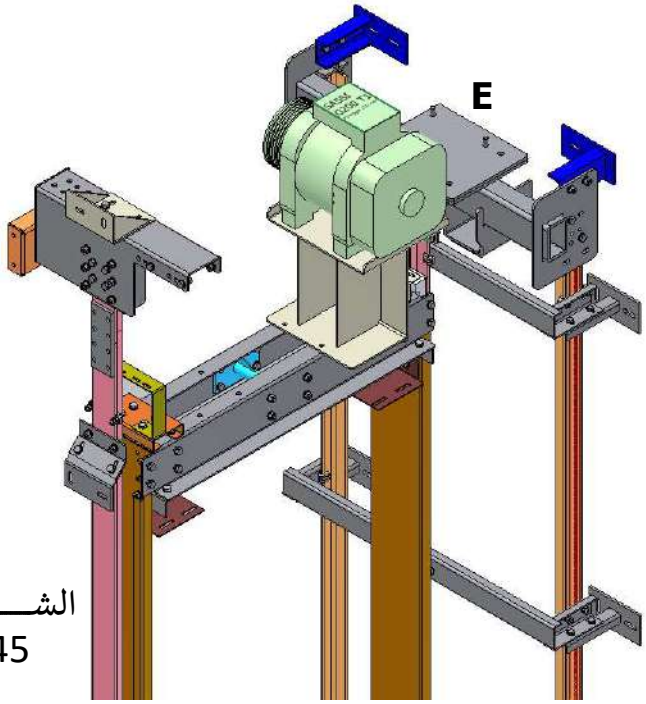


الشـــكل 44

4) قم بتوصيل هيكل الكابينة بالرافعة بإستخدام الجزء A (الشكل 37);

(ملحوظة: اختر كابلا ذا قوة مناسبة للوزن الكلي المراد رفعه أي هيكل الكابينة والمحرك والكابينة و2 مشغلي باب الكابينة).

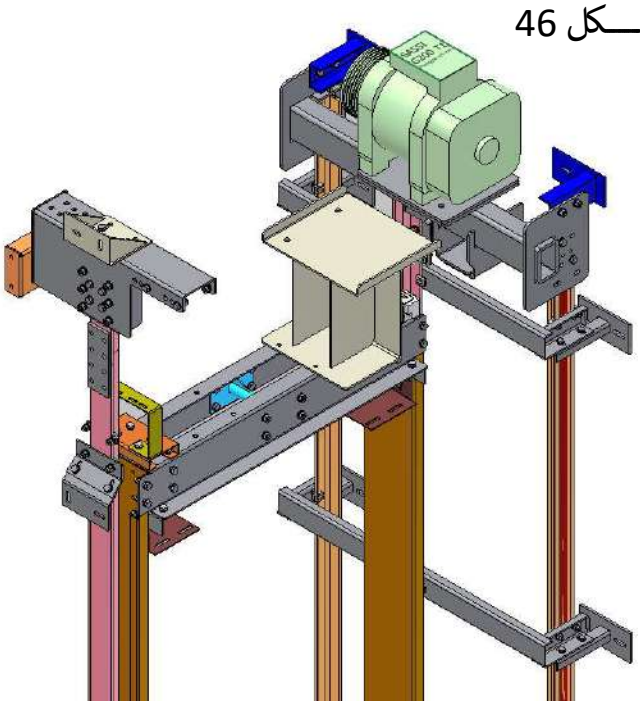
5) بإستخدام الرافعة, إرفع هيكل الكابينة إلى أعلى الطابق العلوي وقم بتسوية دعم رفع المحرك بلوحة عارضة المحرك E.



الشـــكل 45

6) فك براغي التثبيت المؤقت للمحرك.
يجب أن يكون المحرك مثبتا برافعة ثانية.

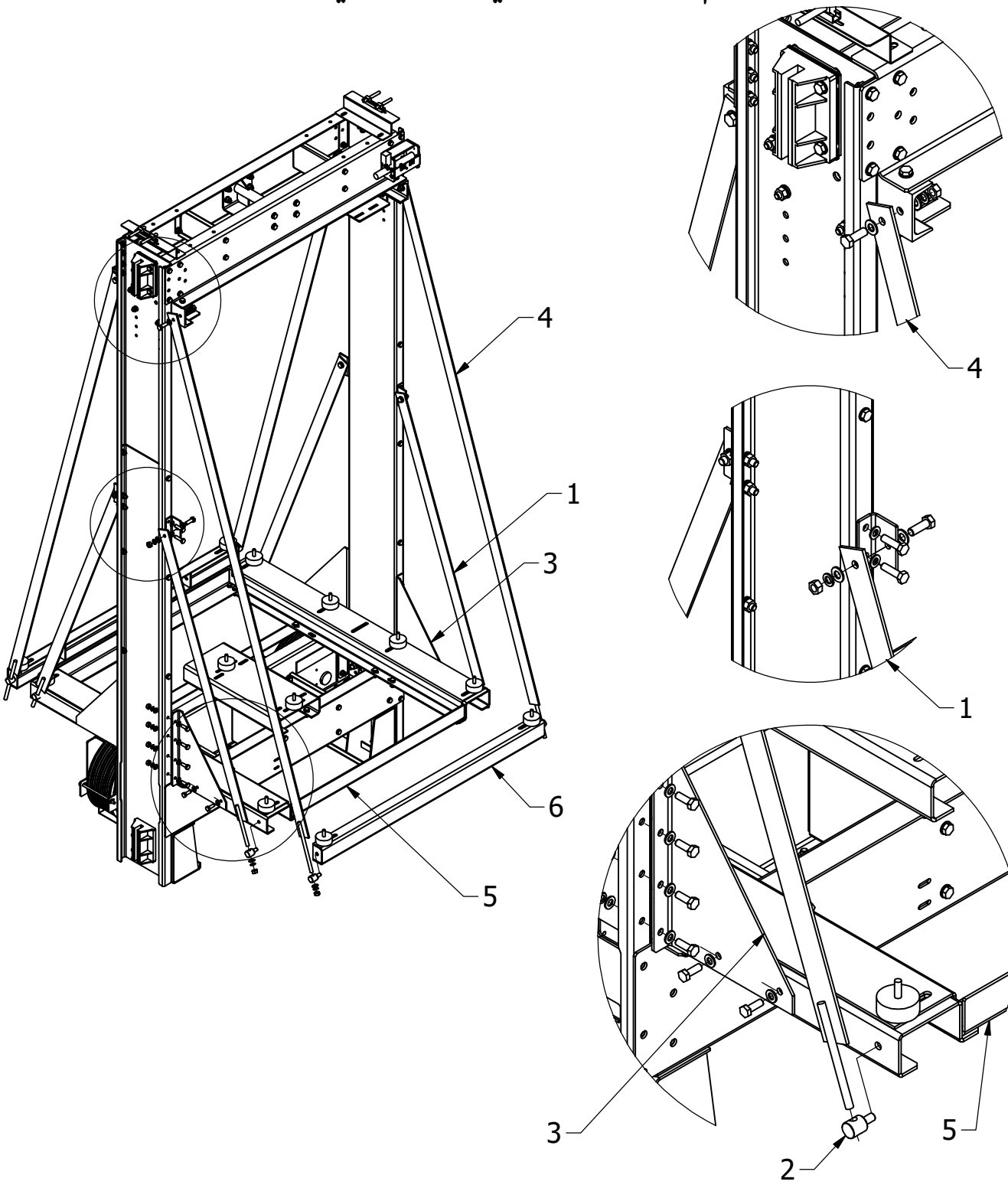
الشـــكل 46



7) إجعل المحرك ينزلق على العارضة E (الشكل 46)

8) ثبت المحرك على العارضة.

طقـم قضـــبان التقويـــــة إختياريـــــة



العنصـــر	الوصـــف
1	قضيب التقوية لمصعد بيجاسو MRL دوي DUE (جيرلس) 630 - 1250 - 2500
2	مسمار كتف قضيب التقوية
3	تقوية عمود دعم الكابينة لمصعد بيجاسو MRL دوي DUE (جيرلس) 1250 - 1600 - 2000 -2500
4	قضيب التقوية لمصعد بيجاسو MRL دوي DUE (جيرلس) 1600 - 2000 - 2500
5	تقوية عمود دعم الكابينة لمصعد بيجاسو MRL دوي DUE (جيرلس) 1600- 2000 - 2500
6	دعم إضافي لكابينة مصعد MRL بيجاسو دوي DUE (جيرلس) 2500

ملاحظـات المثبـــت واقتراحاتـــــه

يجب ملؤها وإعادتها إلى شركة C.M.A. S.R.L.