



# منتج الكتالوج المحركات الصناعية



ENGINEERING, EQUIPMENT AND CONSULTING

## محتويات

ENEQ.....	3	نظرة عامة على
4 .....		نظرة عامة مفصلة على المحركات
8 .....		معلومات مفصلة
8 .....		1.المحركات الدوارة (الدورانية الجزئية)
KP MIDI .....	8	سلسلة KP MINI و
MOKP/MOKPED Ex .....	9	سلسلة MOKED و MODACT MOK
10 .....		2.مشغلات متعددة الدورات
MONED/MOPED/MONEDJ .....	10	سلسلة MODACT MON/MOP/MONJ
EEx .....	11	تعديل سلسلة
MOED EEx .....	11	تعديل
MODACT MO EEx .....	12	الإصدار الكهروميكانيكي
12 .....		3.مشغلات الرافعة
MPR .....	12	سلسلة MODACT MPS و
13 .....		4.محركات الدفع الخطية
MTP .....	13	سلسلة MODACT MTN و

## نظرة عامة على ENEQ

بفضل خبرتها الممتدة لتسع سنوات في الأداء القوي وحافطة مشاريع تتجاوز قيمتها 20 مليون يورو، تُعدّ شركة ENEQ Consult Ltd شريكاً موثوقاً به في قطاع الطاقة. توفر معدات ميكانيكية عالية الجودة وفعالة من حيث التكلفة لقطاعات الطاقة النووية، والطاقة التقليدية، والنفط والغاز، والبتروكيماويات، مع تركيز خاص على حلول محطات الطاقة النووية المزودة بتقنية مفاعلات الماء المضغوط.

خبرتنا تمتد إلى دورة حياة المشروع بأكملها، من **توريد المعدات** والتسليم الجاهز للتنفيذ للمهام الحرجة **التحليلات الهندسية** (بما في ذلك FEA و CFD) والشاملة **خدمة** من الإنتاج إلى التشغيل ودعم ما بعد البيع. من خلال شراكاتنا الحصرية مع 15 مصنعاً عالمياً، توفر مجموعة واسعة من المعدات المطابقة للمعايير الدولية مثل EN و ASME و N Stamp و DIN و ISO.

يقدم هذا الكتالوج مجموعة شاملة من المحركات الكهربائية الصناعية من ENEQ، وهي شركة رائدة في هذا المجال بخبرة تزيد عن 50 عاماً. صُممت هذه المحركات، التي تتميز بالجودة العالية وطول العمر الافتراضي والموثوقية، لتناسب مجموعة واسعة من تطبيقات الصمامات والمخمدات الصناعية.

تعتمد مجموعة المنتجات على نظام معياري، مما يسمح بتنوعات متعددة لتلبية متطلبات العملاء المحددة. تشمل أنواع المحركات الرئيسية ما يلي:

- **مشغلات ربع دورة:** تم تصميم هذه المجموعة خصيصاً لصمامات الكرة والغطاء، وتتضمن الصمامات المدمجة **كي بي ميني/ميدي** سلسلة (حتى 35 نيوتن متر) والقوية **موداكت** سلسلة (16 إلى 1000 نيوتن متر).
- **مشغلات متعددة الدورات:** مخصصة لصمامات الشريحة والبوابة، **MODACT MON/MOP** تقدم السلسلة عزم دوران يتراوح من 10 إلى 4000 نيوتن متر ومتوفرة بتصنيفات IP مختلفة (IP55/IP67).
- **المحركات الخطية:** ال **موداكت MTN/MTP** توفر السلسلة دفعاً خطياً يصل إلى 63 كيلو نيوتن لتطبيقات مثل صمامات الكرة، مع خيارات حماية IP55 و IP67.
- **مشغلات الرافعة:** تستخدم للمخمدات والفتحات، وتتضمن هذه الفئة **موداكت ام بي اس** سلسلة للتشغيل بسرعة ثابتة و **موداكت إم بي آر** سلسلة للتطبيقات التي تتطلب سرعة متغيرة.

تتوفر العديد من هذه السلاسل أيضاً في إصدارات متخصصة، بما في ذلك **مقاوم للانفجار (EEx)** نماذج للبيئات الخطرة، وإصدارات CONTROL مزودة بأنظمة إلكترونية متطورة للتنظيم التلقائي. كما نقدم مجموعات كاملة ومجمعة من المحركات والصمامات.

## نظرة عامة مفصلة على المحركات

تسمية المحرك	يكتب لا.	وظيفة	طلب	التعثر عزم الدوران / الدفع	ضبط الوقت سرعة /	عمل سكينة دماغية	تصنيف IP	وزن [كجم]
كبي ميني	99752	دوار (90 درجة)	صمامات الكرة الصغيرة، اللوحة، والفتحات	30 نيوتن متر	30 أو 60 ثانية/90 درجة	90 درجة	IP67	4
KP MINI EEx	99852	دوار (90 درجة)	صمامات صغيرة في المناطق المتفجرة	30 نيوتن متر	30 أو 60 ثانية/90 درجة	90 درجة	IP67	4
كبي ميدي	99952	دوار (90 درجة)	صمامات الكرة واللوحة	35 نيوتن متر	13 ثانية/90 درجة	180° - 0°	IP67	2
موداكت موك 63	32552	دوار (90 درجة)	صمامات الكرة والغطاء	16 - 80 نيوتن متر	10، 20، 40، 80 90 درجة	90 درجة	IP67	7.4
موداكت موك 125	32652	دوار (90 درجة)	صمامات الكرة والغطاء	63 - 125 نيوتن متر	10، 20، 40، 80 90 درجة	90 درجة	IP67	-12.3 12.7
موداكت موك 250	32752	دوار (90 درجة)	صمامات الكرة والغطاء	125 - 250 نيوتن متر	20، 40، 80، 160 90 درجة	90 درجة	IP67	21 - 20.5
موداكت موك 500	32852	دوار (90 درجة)	صمامات الكرة والغطاء	250 - 500 نيوتن متر	20، 40، 80 ثانية/90 درجة	90 درجة	IP67	27 - 26
موداكت موك 1000	32952	دوار (90 درجة)	صمامات الكرة والغطاء	500 - 1000 نيوتن متر	40، 80، 160 90 درجة	90 درجة	IP67	45 - 43
موكبيد إكس 100	32052	دوار (90 درجة)	الصمامات في المواد المتفجرة المناطق	25 - 100 نيوتن متر	10، 20، 40، 80 90 درجة	90 درجة	IP67	9.7

تسمية المحرك	يكتب لا.	وظيفة	طلب	التعثر عزم الدوران / الدفع	ضبط الوقت / سرعة	عمل سكتة دماغية	تصنيف IP	وزن [كجم]
موكبيد إكس 250	32152	دوار (90 درجة)	الصمامات في المواد المتفجرة المناطق	63-250 نيوتن متر	10، 20، 40، 80 90 درجة	90 درجة	IP67	18.5
موكبيد إكس 600	32252	دوار (90 درجة)	الصمامات في المواد المتفجرة المناطق	250-600 نيوتن متر	10، 20، 40، 80، 160 ثانية/90 درجة	90 درجة	IP67	31
الاثنين/دراجة نارية 80-40	52030	متعدد الدورات	صمامات الشريحة والبوابة	20-80 نيوتن متر	7-80 دورة في الدقيقة	2-2,830 دورة في الدقيقة	IP55 / IP67	28-24
الاثنين/دراجة نارية 160-63	03152	متعدد الدورات	صمامات الشريحة والبوابة	63-160 نيوتن متر	7-145 دورة في الدقيقة	2-1400 دورة في الدقيقة	IP55 / IP67	51-41
الاثنين/دراجة نارية 100-250	52032	متعدد الدورات	صمامات الشريحة والبوابة	100-250 نيوتن متر	7-145 دورة في الدقيقة	2-1400 دورة في الدقيقة	IP55 / IP67	54-45
دراجة نارية/دراجة بخارية 230-400	52033	متعدد الدورات	صمامات الشريحة والبوابة	230-400 نيوتن متر	7-140 دورة في الدقيقة	2-1,080 دورة في الدقيقة	IP55 / IP67	90-45
دراجة نارية/دراجة بخارية 250-630	52034	متعدد الدورات	صمامات الشريحة والبوابة	250-630 نيوتن متر	16-100 دورة في الدقيقة	2-1,080 دورة في الدقيقة	IP55 / IP67	109-90
مونيد/موب 630-1800	52035	متعدد الدورات	صمامات الشريحة والبوابة	630-1800 نيوتن متر	45، 70، 100 دورة في الدقيقة	2-460 دورة في الدقيقة	IP55 / IP67	217-206
دراجة نارية/دراجة بخارية 1000-3900	52036	متعدد الدورات	صمامات الشريحة والبوابة	1000-3900 نيوتن متر	20، 30، 40 دورة في الدقيقة	1-300 دورة في الدقيقة	IP55 / IP67	315-304
MOED EEx40-180	12052	متعدد الدورات	الصمامات في المواد المتفجرة المناطق	20-180 نيوتن متر	8-80 دورة في الدقيقة	2-1,980 دورة في الدقيقة	IP54/55/65	70-45
MOED EEx63-160	12152	متعدد الدورات	الصمامات في المواد المتفجرة المناطق	63-160 نيوتن متر	8-145 دورة في الدقيقة	2-1400 دورة في الدقيقة	IP54/55/65	78-41

تسمية المحرك	يكتب لا.	وظيفة	طلب	التعثر عزم الدوران / الدفع	ضبط الوقت / سرعة	عمل سكتة دماغية	تصنيف IP	وزن [كجم]
MOED EEx100-250	12252	متعدد الدورات	الصمامات في المواد المتفجرة المناطق	100-250 نيوتن متر	10-145 دورة في الدقيقة	2-1400 دورة في الدقيقة	IP54/55/65	42-81
MOED EEx230-400	12352	متعدد الدورات	الصمامات في المواد المتفجرة المناطق	230-400 نيوتن متر	7-140 دورة في الدقيقة	2-1,080 دورة في الدقيقة	IP54/55/65	90-132
MOED EEx250-630	12452	متعدد الدورات	الصمامات في المواد المتفجرة المناطق	250-630 نيوتن متر	16-100 دورة في الدقيقة	2-1,080 دورة في الدقيقة	IP54/55/65	90-150
MOED EEx630-1800	12552	متعدد الدورات	الصمامات في المواد المتفجرة المناطق	630-1800 نيوتن متر	32-100 دورة في الدقيقة	2-460 دورة في الدقيقة	IP54/55/65	206-248
MPS)ED( 8-12.5	26052	رافعة	اللوحات، والفتحات	80-125 نيوتن متر	8-63 ثانية/90 درجة	60 درجة - 160 درجة	IP55 / IP67	26
MPS)ED( 16	26152	رافعة	اللوحات، والفتحات	100-160 نيوتن متر	16-120 ثانية/90 درجة	60 درجة - 160 درجة	IP55 / IP67	70
MPS)ED( 32	26252	رافعة	اللوحات، والفتحات	160-320 نيوتن متر	16-120 ثانية/90 درجة	60 درجة - 160 درجة	IP55 / IP67	70
MPS)ED( 63	26352	رافعة	اللوحات، والفتحات	320-630 نيوتن متر	16-120 ثانية/90 درجة	60 درجة - 160 درجة	IP55 / IP67	120
MPS)ED( 125	26452	رافعة	اللوحات، والفتحات	630-1250 نيوتن متر	16-120 ثانية/90 درجة	60 درجة - 160 درجة	IP55 / IP67	120
إمبي إس (إد) 200	26552	رافعة	اللوحات، والفتحات	1250-2000 نيوتن متر	45 ثانية/90 درجة	60 درجة - 160 درجة	IP55 / IP67	267
MPS)ED( 400	26652	رافعة	اللوحات، والفتحات	2500-4000 نيوتن متر	45 ثانية/90 درجة	60 درجة - 160 درجة	IP55 / IP67	267
موداكت MPR 63-250	22152	رافعة (160 درجة)	اللوحات، والفتحات	63-250 نيوتن متر	متغير (16-32) s/160°	160 درجة	IP55	65
موداكت MPR 160-630	22252	رافعة (160 درجة)	اللوحات، والفتحات	160-630 نيوتن متر	متغير (32-63) s/160°	160 درجة	IP55	115

تسمية المحرك	يكتب لا.	وظيفة	طلب	التعثر عزم الدوران / الدفع	ضبط الوقت / سرعة	عمل سكته دماغية	تصنيف IP	وزن [كجم]
موداكتام بي ار 400- 2500	22352	رافعة (160 درجة)	اللوحات، والفتحات	400-2500 نيوتن متر	متغير (63-120 )/160°s	160 درجة	IP55	250
MTN/MTP)ED( 15	44252	خطي الدفع	الصمامات	5-15 كيلو نيوتن	27-200 مم/دقيقة	100-10 مم	IP55 / IP67	33-22
MTN/MTP)ED( 25	44252	خطي الدفع	الصمامات	15-25 كيلو نيوتن	27-80 مم/دقيقة	100-10 مم	IP55 / IP67	33
MTN/MTP)ED( 40	44352	خطي الدفع	الصمامات	25-40 كيلو نيوتن	80 مم/دقيقة	120-20 مم	IP55 / IP67	60
MTN/MTP)ED( 63	44352	خطي الدفع	الصمامات	40-63 كيلو نيوتن	125.80 ملم/دقيقة	120-20 مم	IP55 / IP67	63

## معلومات مفصلة

### 1. المحركات الدوارة (الدورانية الجزئية)

#### سلسلة KP MINI و KP MIDI

هذه هي المحركات المدمجة لمهام الأتمتة الأصغر حجماً.



**KP MINI**



**KP MIDI**

- **طلب:** مصمّم لتشغيل صمامات الكرة الصغيرة، والصنابير، واللوحات التي تتطلب دوراناً بزاوية 90 درجة. **KP MINI EEx** الإصدار مخصص للاستخدام في الأجواء المتفجرة (المناطق 1 و 2 و 22).
- **ظروف التشغيل:**
  - | درجة حرارة: 25- درجة مئوية إلى 70+ درجة مئوية (القياسي)؛ 25- درجة مئوية إلى 55+ درجة مئوية (إصدار EEx).
  - | حاوية: **IP67**.
- **المواصفات الفنية:**
  - | **عزم الدوران:** كيه بي ميني لديه عزم دوران مصنف 30 نيوتن متر؛ كي بي ميدي عزم دوران مصنف 35 نيوتن متر.
  - | **ضبط الوقت:** 30 أو 60 ثانية/90 درجة بالنسبة لـ KP MINI؛ 13 ثانية/90 درجة بالنسبة لـ KP MIDI (50 هرتز).
  - | **جهد الإمداد:** المعيار هو 240-220 فولت تيار متردد، 50-60 هرتز.
  - | **الاتصال الميكانيكي:** تستخدم KP MINI حواف F03، F04، F05، أو F07 مع مشبك عالمي للأعمدة المربعة (S=9 إلى 17 مم). تستخدم KP MIDI حواف F03/F05 مع محرك مربع S=14 مم.
- **الملابس والإلكترونيات:**
  - | **المفاتيح:** يتضمن التكوين القياسي 4 مفاتيح دقيقة (2 لحدود المواضع، و 2 للإشارة).
  - | **أجهزة إرسال الموقع:** تتضمن الخيارات جهاز إرسال مقاومة  $1 \times 100 \Omega$  أو  $2 \times 100 \Omega$ ، أو جهاز إرسال تيار نشط (DCPT2).
  - | **إصدار التحكم:** يمكن دمج منظم موضع إلكتروني (ZP2.RE4) لدوائر التحكم ذات العمل المستمر.

## سلسلة MOK/MOKPED Ex و MOKED و MODACT MOK



موكبيد إكس

موكب السابق

موكيد

موكا

موك

هذه سلسلة شاملة من المحركات الدوارة للبيئات الصناعية العامة والخطرة.

- **طلب التحكم** في صمامات الكرة والقلاب. إصدارات MOKP/MOKPED Ex مصممة للبيئات المعرضة لخطر الانفجار (المناطق 1، 2، 21، و 23).

### • ظروف التشغيل:

- **درجة حرارة:** النطاق القياسي يتراوح بين 20- درجة مئوية و +70 درجة مئوية. يمكن لإصدار MOKED العمل حتى -40 درجة مئوية. أما إصدارات Ex المقاومة للانفجار، فهي مصممة للعمل حتى -20 درجة مئوية. + 55 درجة مئوية، مع متغير IIB خاص لدرجات الحرارة التي تصل إلى -50 درجة مئوية.

**احاوية:** جميع إصدارات السلسلة (MOK، MOKED، MOKPED Ex) مصنفة **IP67**.

- **وضع التشغيل:** مصممة للاستخدام لفترة قصيرة (10، 15، 20 دقائق) وللإستخدام المتقطع (S4)، عامل تحميل 25%) بما يصل إلى 1200 دورة في الساعة.

### • المواصفات الفنية:

- **عزم الدوران:** تغطي السلسلة مجموعة واسعة من: **موك 63** (80-16 نيوتن متر) حتى **موك 1000** (1000-500 نيوتن متر). مقاومة للانفجار **موكبيد إكس** تغطي السلسلة 25 نيوتن متر إلى 600 نيوتن متر.
- **ضبط الوقت:** يتراوح من 10 ثوانٍ إلى 90 درجة إلى 160 ثانية/90 درجة عبر النماذج المختلفة.
- **جهد الإمداد:** 1 × 230 فولت و 3 × 230/400 فولت، 50 هرتز.
- **الاتصال الميكانيكي:** الاتصال عبر الشفاه **F04، F05، F07، F10، F12** ومحركات الإخراج مع إما حفرة مربعة أو فتحة المفتاح.

### • الملابس والإلكترونيات:

- **المفاتيح:** تتضمن الإصدارات الكهروميكانيكية القياسية (MOK) مفاتيح دقيقة للتحكم في عزم الدوران والموضع والإشارة.
- **أجهزة إرسال الموقع:** تتضمن الخيارات أجهزة إرسال المقاومة (1x100 Ω)، والتيار السليبي (CPT 1Az)، والتيار النشط (DCPT3).
- **النظام الإلكتروني:** تم تجهيز إصدارات MOKED و MOKPED Ex بـ **DMS2 ED** أودي إم إس 2 الأنظمة الإلكترونية، التي تحل محل المكونات الميكانيكية بأجهزة استشعار مغناطيسية بدون تلامس لتحديد الموقع وعزم الدوران، وتوفر التشخيص وشاشة اختيارية والتحكم المحلي.

## 2. مشغلات متعددة الدورات

سلسلة MODACT MON/MOP/MONED و MONED/MOPED/MONEDJ



**مونيد**  
دراجة بخارية  
**مونيدج**

ممسحة

**الاثنين**  
**مونج**

دراجة بخارية

ممسحة

هذه عبارة عن مشغلات متعددة الدورات قوية للصمامات الكبيرة، مع إصدارات لحماية البيئة المختلفة وإمدادات الطاقة.

• **طلب:** صمامات التشغيل (على سبيل المثال، صمامات الانزلاق) والأجهزة الأخرى التي تتطلب حركة متعددة الدورات.

• **ظروف التشغيل:**

| **درجة حرارة:** نطاق درجة الحرارة القياسي من 25- درجة مئوية إلى 70+ درجة مئوية (MONED/MONEDJ) أو 60+ درجة مئوية (MOPED). يتوفر خيار درجة حرارة منخفضة لـ 40- درجة مئوية.

| **حماية:** مونيد/مونيدج السلسلة هي IP55. **دراجة بخارية** السلسلة هي IP67.

| **وضع التشغيل:** حتى 1200 دورة/ساعة (% عامل تحميل 25 (S4) أو 10 (S2) :

• **المواصفات الفنية:**

| **عزم الدوران:** تغطي السلسلة نطاقاً واسعاً للغاية، من 20 نيوتن متر (النوع 52 030) إلى 3900 نيوتن متر (النوع 52 036).

اضبط **السرعة:** يتراوح من 7 إلى 145 دورة في الدقيقة.

| **ضربة العمل:** قابل للتعديل، عادة من 2 إلى 250 دورة، مع إصدارات خاصة تصل إلى 2830 دورة.

اجهد **الإمداد:** 3 × 230/400 فولت لـ MONED/MOPED؛ 1 × 230 فولت لـ MONEDJ.

| **الاتصال الميكانيكي:** الشفاه F10، F14، F16، F25، F30 مع أشكال مختلفة لمحركات الإخراج (A، B1، C، D، E) وفقاً لمعايير ISO 5210 وDIN.

• **الملابس والإلكترونيات:**

| **النظام الإلكتروني:** تستخدم محركات MONED وMOPED وMONEDJ DMS2 ED أودي إمس 2 الأنظمة الإلكترونية مع أجهزة استشعار الموضع وعزم الدوران بدون تلامس.

- إصدار التحكم: يمكن تجهيزها بمنظم موضع متكامل، وملامسات عكسية، وفرامل إلكترونية.
- أجهزة إرسال الموقع: متوفر مع أجهزة إرسال المقاومة، أو التيار السلبى (CPT)، أو التيار النشط (DCPT).

### سلسلة MODACT MOED EEx



وزارة التعليم الإلكتروني



ميسوري إي إكس

مشغلات متعددة الدورات مقاومة للانفجار للتطبيقات الصناعية الخطرة.

### MODACT MOED EEx

- **طلب:** التحكم في صمامات الشريحة والبوابة والكراوات في البيئات ذات الأجواء الغازية المتفجرة ( المنطقة 1 و 2).
- **ظروف التشغيل:**
  - أ درجة حرارة: 25- درجة مئوية إلى 55+ درجة مئوية (IIC القياسي)؛ -50 درجة مئوية أو -60 درجة مئوية إلى 55+ درجة مئوية (IIB خاص).
  - أ حاوية. IP65، أو IP55، IP54 :
  - أ تصنيف مقاومة الانفجار: Ex d IIC T4 Gb أو Ex d IIB T4 Gb.
- **المواصفات الفنية:**
  - أ عزم الدوران: 20 نيوتن متر إلى 1800 نيوتن متر عبر الموديلات 120 52 إلى 125 52.
  - أ ضبط السرعة: 7 دورة في الدقيقة إلى 145 دورة في الدقيقة.
  - أ جهد الإمداد: 3 تيار متردد 400 فولت / 50 هرتز.
  - أ الاتصال الميكانيكي: الشفاهة F10، F14، F16، F25، F30 مع أشكال القيادة A، B1، C، D، E.
- **الملابس والإلكترونيات:**
  - أ النظام الإلكتروني: أجهزة بـ DMS2 ED نظام يتميز بأجهزة استشعار مغناطيسية بدون تلامس، وتشخيصات، وشاشة اختيارية، وتحكم محلي.
  - أ مدخلات الكابلات: يستخدم غدد الكابلات المعتمدة (على سبيل المثال، نوع ICG 623 (HAWKE) للحفاظ على العلية المقاومة للانفجار.

## (الإصدار الكهروميكانيكي) MODACT MO EEx

- **وظيفة:** محرك كهربائي دوار متعدد الدورات، مقاوم للانفجار.
- **طلب:** صمامات التحكم (المنزقة، البوابة، الكرة) في البيئات ذات خطر الأجواء الغازية القابلة للانفجار (المنطقة 1 و 2).
- **نظام التحكم:** يستخدم لوحة تحكم كهروميكانيكية مزودة بملامسات عكسية. عمر الخدمة لهذا النظام مقدر بما لا يقل عن مليون عملية تشغيل.
- **تصنيف مقاومة الانفجار:** تطبق نفس التصنيفات الخاصة بـ MOED EEx: **T4 Gb** أو **Ex d IIC T4 Gb** و **Ex d IIB** اعتماداً على نطاق درجة الحرارة.

## 3. مشغلات الرافعة

### سلسلة MODACT MPS و MPR



إم بي إس إي دي  
إم بي إس بي إي دي



إم بي إس  
عضو مجلس النواب



إم بي آر

تم تصميم هذه المحركات للأجهزة التي تعمل بالرافعة، وتوفر التحكم في السرعة الثابتة أو المتغيرة.

- **طلب:** التحكم عن بعد وتنظيم اللوحات والفتحات والصمامات.
- **ظروف التشغيل:**
  - أ | درجة حرارة: من ٢٥- درجة مئوية إلى ٧٠+ درجة مئوية (MPSED) أو ٦٠+ درجة مئوية (MPSPED). يتوفر إصدار ٤٠- درجة مئوية. يعمل نظام MPR من ٢٥- درجة مئوية إلى ٥٥+ درجة مئوية.

احاوية: MTNED/MPSED يكون IP55؛ MTPED/MPSPED يكون IP67. إم بي آريكون IP55.

### المواصفات الفنية:

أ | عزم الدوران: إم بي إس السلسلة: 80 نيوتن متر إلى 4000 نيوتن متر. إم بي آر السلسلة: 63 نيوتن متر إلى 2500 نيوتن متر.

### أ | ضبط السرعة:

- **إم بي إس:** سرعة ثابتة، مع أوقات تعديل من 8 إلى 120 ثانية/90 درجة.
- **إم بي آر:** سرعة متغيرة، تسمح بتعديل وقت السفر للدوران الكامل بزاوية 160 درجة.

أضربة العمل: إم بي إس لديه شوط قابل للتعديل حتى 120 درجة؛ إم بي آر لديه ضربة 160 درجة.

اجهد الإمداد: 1 × 230 فولت و 3 × 230/400 فولت، 50 هرتز.

• الملابس والإلكترونيات:

- أ | الأنظمة الإلكترونية: الإصدارات الحديثة (MPSED/MPSPED) مجهزة بـ DMS2 ED أودي إم إس 2 الأنظمة الإلكترونية.
- أ | الفرامل الديناميكية: يتوفر فرامل إلكترونية اختيارية (BR2) لإصدارات Control لتقليل وقت التشغيل وتحسين دقة التنظيم.

## 4. محركات الدفع الخطية

سلسلة MTN MODACT و MTP



ام تي بي  
ام تي بي اي دي



ام تي ان  
ام تي ان اي دي



ام تي بي  
ام تي بي اي دي

تقوم هذه السلسلة بتحويل الحركة الدورانية إلى دفع خطي للصمامات التي تتطلب حركة ترددية.

- طلب: التحكم عن بعد في الصمامات في وضعين أو ثلاثة أوضاع عبر الحركة الخطية.
- ظروف التشغيل:

أ | درجة حرارة من ٢٥- درجة مئوية إلى ٧٠+ درجة مئوية (MTNED) أو ٦٠+ درجة مئوية (MTPED). يتوفر إصدار بدرجة حرارة منخفضة -٤٠ درجة مئوية.

احاوية: MTN/MTNED يكون IP55. MTP/MTPED يكون IP67.

• المواصفات الفنية:

- أ | الدفع: تتراوح من 5 كيلو نيوتن إلى 63 كيلو نيوتن.
- أ | ضبط السرعة: يتراوح من 27 ملم/دقيقة إلى 200 ملم/دقيقة.
- أ | ضربة العمل: يتراوح الحد الأقصى للضربة من 100 ملم إلى 160 ملم.
- أ | جهد الإمداد: أساساً 3 × 230/400 فولت؛ بعض نماذج MTPED الأصغر حجماً متوفرة بـ 1 × 230 فولت.
- أ | الاتصال الميكانيكي: التوصيل عبر أعمدة بمسافات محددة ونهايات قضيب سحب مختلفة (خيوط ومفاصل).

• **الملابس والإلكترونيات:**

1 **النظام الإلكتروني:** تعتمد إصدارات MTNED و MTPED على سلسلة MONED/MOPED و MODACT وتستخدم **دي إم إس 2** أو **DMS2 ED** الأنظمة الإلكترونية مع أجهزة استشعار بدون تلامس.

1 **إصدار التحكم:** متوفر مع منظم موضع متكامل، وملامسات عكسية، وتحكم محلي، وفرامل إلكترونية.