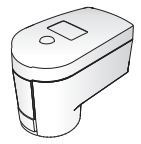
Motoric Valve Drive 24 V / 0–10 V

MPR/MPV/MPO
MPRF/MPVF/MPOF



MPxx 46xx5

MPR 46x05	MPO 46x05
MPR 46x25	MPO 46x25
MPR 46x35	MPO 46x35
MPR 46x45	MPO 46x45
MPV 46x05	MPRF 468x5
MPV 46x25	MPSF 468x5
MPV 46x35	MPVF 468x5
MPV 46x45	MPOF 468x5

Montage

Das Gerät nur auf einem Ventil in Betrieb nehmen.
Only operate the device on one valve.
Mettre l'appareil en marche uniquement sur une vanne.
Het toestel uitsluitend op een ventiel in bedrijf nemen.
Mettere in funzione l'apparecchio solo con una valvola.
Utilice el aparato sólo con una válvula.

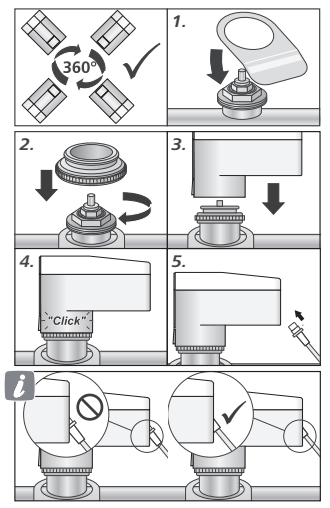
Enheden må kun tages i brug på en ventil.
Ota laite käyttöön vain yhden venttiilin päällä.
Ta apparaten endast på en ventil i drift.
Urządzenie należy uruchamiać tylko na jednym zaworze.
Запускать устройство только на клапане.

(MPxF)

Akkuentladung bei längerer Lagerzeit.
Battery discharge during longer storage time.
Décharge de la batterie en cas de stockage prolongé.
Accu-ontlading bij langdurige opslag.
Batteria scarica per un lungo periodo di tempo.
Descarga de la batería durante un tiempo de almacenamiento alargado.

Batteriafladning ved længere opbevaringstid.
Akun tyhjennys pitkän varastoinnin aikana.
Batteriurladdning vid längre lagringstid.
Rozładowanie akumulatora w przypadku dłuższego przechowywania.
Разряд аккумулятора при длительном времени зарядки.

Assembly
Montage
Montaje
Montaggio
Montering
Asennus
Montaż
Монтаж



Anschluss

Connection	Forbindelse
Raccordement	Förbindelse
Conexión	Sähköinen liitäntä
Verbinding	Podłączenie
Collagemento	Соединение

24 V

Versorgungsspannung: Sicherheitstransformator (für AC-Versorgung) nach EN 61558-2-6 oder Schaltnetzteil (für DC-Versorgung) nach EN 61558-2-16.

Supply voltage: Safety transformer (for AC supply) according to EN 61558-2-6 (Europe) or class II (North America) or switching power supply (for DC supply) according to EN 61558-2-16.

Tension d'alimentation: Transformateur de sécurité (pour tension d'alimentation AC) conforme à la norme EN 61558-2-6 ou convertisseur continu-continu (pour tension d'alimentation DC) conforme à la norme EN 61558-2-16.

Tensión de alimentación: Transformador de seguridad (para alimentación AC) conforme a la norma EN 61558-2-6 o fuente de alimentación conmutada (para alimentación DC) según la norma EN 61558-2-16.

Voedingsspanning: Veiligheidstransformator (voor voedingsspanning AC) volgens EN 61558-2-6 of Schakelnetonderdeel (voor voedingsspanning DC) volgens EN 61558-2-16.

Tensione di alimentazione: Trasformatore di sicurezza (per alimentazione AC) secondo EN 61558-2-6 o alimentatore a commutazione (per alimentazione DC) secondo EN 61558-2-16.

Forsyningsspænding: Sikkerhedstransformer (til AC forsyning) i henhold til EN 61558-2-6 eller koblingsnetdel (til DC forsyning) i henhold til EN 61558-2-16.

Försörjningsspänning: Säkerhetstransformator (för AC försörjningsspänning) enligt EN 61558-2-6 eller kopplingsnätdel (för DC försörjningsspänning) enligt EN 61558-2-16.

Syöttöjännite: Turvamuuntaja (AC syöttöjännite) standardin EN 61558-2-6 mukaan tai hakkuriteholähde (DC syöttöjännite) standardin EN 61558-2-16 mukaan.

Napięcie zasilania: Transformator bezpieczeństwa (dla napięcie zasilania AC) zgodnie z normą EN 61558-2-6 lub zasilacz impulsowy (dla napięcie zasilania DC) zgodnie z normą EN 61558-2-16.

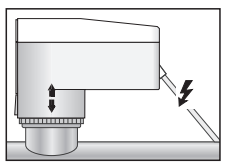
Напряжение питания: Трансформатор безопасности (для напряжение питания с пер. током) согласно EN 61558-2-6 или импульсный блок питания (для напряжение питания с пост. током) согласно EN 61558-2-16.

MPR MPV MPRF MPVF MPSF	24 V AC L1 / DC +:	schwarz - black - noir - zwart - nero - czarny - sort - svart - muasta - negro - черный
	24 V AC L2 / DC - common ground:	blau - blue - bleu - azul - blauw - Niebieski - blu - blå - sininen - синий
	Control Voltage IN 0-10 V:	rot - red - rouge - rosso - rojo - rood - czerwony - красный - rød - röd - punainen
MPO MPOF	Feedback 0-10 V OUT < 1 mA:	gelb - yellow - jaune - giallo - amarillo - geel - żółta - gul - жёлтый - keltainen

Initialisierung

MPR 468x5
MPRF 468x5

Initialisation	Initialisiering
Inicialización	Alustus
Initialisering	Inicjalizacja
Inizializzazione	Инициализация

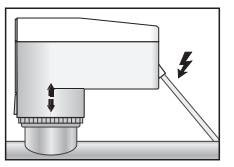


= 1x ≈ 7 min.

Ventilwegerkennung

MPV 468x5
MPO 468x5
MPVF 468x5
MPOF 468x5

Valve path recognition	Ventilvejsregistrering
Détection déplacement de soupape	Ventilvägsigenkänning
Detección de pase de válvula	Venttiilireittitunnistus
Ventielwegherkenning	Rozpoznanie drogi zaworu
Riconosc. della corsa della valvola	Распознавание хода клапана

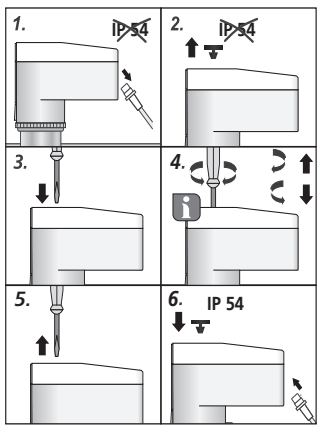


= 2-3x ≈ 15 min.

Manuelle Verstellung

0,3 x 2
0.3 x 2

Manual stroke setting	Manuel ventilvejindstilling
Réglage manuel du deplacement de la soupape	Manuell ventilinställning
Ajuste de paso de válvula manual	Manuaalinen venttiilinsuuntasäätö
Manuele ventielweginstelling	Ręczne ustawianie rodzaju drożności zaworu
Regolazione manuale del percorso della valvola	Ручная регулировка хода клапана

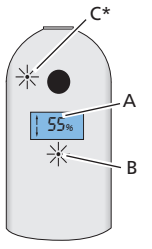


Den Schraubendreher bei einem Erreichen des Anschlags um 1/4 zurückdrehen.
Turn the screwdriver back a quarter of a turn when the stop is reached.
Tournez le tournevis d'un quart de tour lorsque la butée est atteinte.
Draai de schroevendraaier een kwart slag terug wanneer de aanslag is bereikt.
Quando si raggiunge l'arresto, ruotare il cacciavite di un quarto di giro indietro di un quarto di giro.
Gire el destornillador un cuarto de vuelta hacia atrás cuando se alcance el tope.

Drej skruetrækkeren en kvart omdrejning tilbage, når stopanslaget er nået.
Vrid tillbaka skruvmejseln ett kvarts varv när den når anslaget.
Vasteeseen saavuttamisen jälkeen pyöritä ruuvimeisseli neljänneskierros takaisin.
Obróć śrubokręt o ćwierć obrotu z powrotem po osiągnięciu stopu.
Поверните отвертку на четверть оборота назад, когда будет достигнут упор.

Funktionsanzeige

Function display	Funktionsvisning
Affichage fonctionnel	Funktionsindikation
Indicador de función	Toimintomerkkivalo
Functieaanduiding	Wyświetlacz funkcji
Visualizzazione delle funzioni	Индикатор функционирования



A Display
Écran
Pantalla
Näyttö
Wyświetlacz
Дисплей

B LED 1
Светодиод 1

C *(MPRF/MPVF/MPOF)
LED 2
Светодиод 2

Display

Symbol	Beschreibung
In[A]	Initialisierung
↑	Fahrtrichtung ein
↓	Fahrtrichtung aus
0 - 100 %[B]	Stellweg
0 - 10 V[A, B]	Steuerspannung

LED 1

Farbe	Beschreibung
Grün (blinkt)	Initialisierung
Rot (leuchtet)	Fehler[1]

LED 2

Farbe	Beschreibung
Grün (blinkt)	Failsafe-Betrieb, Parkposition wird angefahren
Grün (leuchtet)	Gerät betriebsbereit
Orange (leuchtet)	Betriebsbereit und Akku wird geladen
Rot (leuchtet)	Fehler[1]

[A]Bei Initialisierung: Abwechselnde Anzeige
[B]Im Betrieb: Abwechselnde Anzeige
[1]Bei Fehler: Von Spannung trennen und neu verbinden (bei MPxF 20 Min. spannungsfrei halten). Bei mehrfachem Auftreten Gerät austauschen.

Display

Symbol	Description
In[A]	Initialisation
↑	Driving direction on
↓	Driving direction off
0 - 100 %[B]	Stroke
0 - 10 V[A, B]	Control voltage

LED 1

Colour	Description
Green (flashes)	Initialisation
Red	Error

LED 2

Farbe	Beschreibung
Green (flashes)	Failsafe operation, parking position is approached
Green (lit)	Device ready
Orange (lit)	Ready for operation, battery is charging
Red	Error[1]

[A]During initialisation: Alternating display
[B]In operation: Alternating display
[1]In case of error: Disconnect from voltage and reconnect (keep voltage free for 20 minutes at MPxF). If this occurs more than once, replace the device.

Écran

Symbole	Description
In[A]	l'initialisation
↑	Direction de déplacement en marche
↓	Direction de déplacement à l'arrêt
0 - 100 %[B]	Parcours de réglage
0 - 10 V[A, B]	Tension de commande

LED 1

Couleur	Description
Vert (clignote)	l'initialisation
Rouge	Erreur

LED 2

Couleur	Description
Vert (clignote)	Mode failsafe, course vers la position de repos en cours
Vert (allumé)	Appareil opérationnel
Orange (allumé)	Opérationnel et batterie en charge
Rouge	Erreur[1]

[A]lors de l'initialisation : affichage alternant
[B]Pendant l'exploitation : affichage alternant
[1]En cas d'erreur : débrancher de l'alimentation électrique puis rebrancher (pour MPxF, maintenir hors tension 20 min.) Remplacer l'appareil si l'erreur survient plusieurs fois.

Display

Symbool	Beschrijving
In[A]	Initialisering
↑	Rijrichting aan
↓	Rijrichting uit
0 - 100 %[B]	Instelweg
0 – 10 V[A, B]	Stuurspanning

LED 1

Kleur	Beschrijving
Groen (knippert)	Initialisering
Rood	Fout

LED 2

Kleur	Beschrijving
Groen (knippert)	Failsafe-bedrijf, er wordt naar parkeerpositie gereden
Groen (licht op)	Toestel bedrijfsklaar
Oranje (licht op)	Bedrijfsklaar en accu wordt opgeladen
Rood	Fout[1]

[A]Bij initialisering: Afwisselende aanduiding
[B]In bedrijf: Afwisselende aanduiding
[1]Bij defect: van spanning scheiden en opnieuw verbinden (bij MPxF 20 min. spanningsvrij houden). Bij meermaals voorkomen toestel uitschakelen.

Display

Simbolo	Descrizione
In[A]	Inizializzazione
↑	In entrata
↓	In uscita
0 - 100 %[B]	Corsa di regolazione
0 - 10 V[A, B]	Tensione di comando

LED 1

Colore	Descrizione
Verde (lampeggia)	Inizializzazione
Rosso	Errore

LED 2

Colore	Descrizione
Verde (lampeggia)	Funzionamento failsafe, viene attivata la posizione di stazionamento
Verde (acceso)	L'apparecchio è pronto per l'uso
Arancione (acceso)	Pronto per l'uso e la batteria viene caricata
Rosso	Errore[1]

[A]All'inizializzazione: Visualizzazione alternata
[B]Durante l'esercizio: Visualizzazione alternata
[1]In caso di errore: isolarlo dalla tensione di rete e ricollegarlo (se MPxF lasciare 20 min. senza tensione).

Indicación

Símbolo	Descripción
In[A]	Inicialización
↑	Dirección de movimiento CON
↓	Dirección de movimiento DES
0 - 100 %[B]	Desplazamiento
0 - 10 V[A, B]	Tensión de control

LED 1

Color	Descripción
Verde (destella)	Inicialización
Rojo	Error

LED 2

Color	Descripción
Verde (destella)	Funcionamiento a prueba de fallos, se aproxima a la posición de aparcamiento
Verde (encendido)	Dispositivo listo
Naranja (encendido)	Listo para el funcionamiento, la batería se carga
Rojo	Error[1]

[A]Durante inicialización: Indicación alterna
[B]Durante la operación: Indicación alterna
[1]En caso de error: Desconecte la tensión y vuelva a conectarla (para MPxF, mantener sin tensión durante 20 minutos). Si ocurre más de una vez, sustituya el dispositivo.

Display

Symbol	Beskrivelse
In[A]	Initialialisering
↑	Kørselsretning tænd
↓	Kørselsretning sluk
0 - 100 %[B]	Indstillingsvej
0 - 10 V[A, B]	Styrespænding

LED 1

Farve	Beskrivelse
Grøün (blinker)	Initialisering
Rød	Fejl

LED 2

Farve	Beskrivelse
Grøün (blinker)	Failsafe-drift, der køres til parkeringsposition
Grøn (lyser)	Enhed klar til brug
Orange (lyser)	Driftsklar og batteri oplades
Rød	Fejl[1]

[A]Ved initialisering: Skiftende visning
[B]I drift: Skiftende visning
[1]Ved fejl: Tag fra spændingen og forbind på ny (hold spændingsfri i 20 min. ved MPxF). Hvis fejlen gentager sig, skal enheden udskiftes.

Näyttö

Kuvake	Kuvaus
In[A]	Alustus
↑	Ajosuunta sisään
↓	Ajosuunta ulos
0 - 100 %[B]	Säätöväli
0 - 10 V[A, B]	Ohjausjännite

LED 1

Väri	Kuvaus
Vihreä (vilkkuu)	Alustus
Punainen	Vika

LED 2

Väri	Kuvaus
Vihreä (vilkkuu)	Failsafe-käyttö, siirto pysäköintiasentoon
Vihreä palaa	Laite on käyttövalmis
Oranssi palaa	Käyttövalmis ja akku ladataan
Punainen	Vika[1]

[A]Alustuksessa: Vaihteleva näyttö
[B]Käytössä: Vaihteleva näyttö
[1]Virheessä: erota virransyötöstä ja yhdistä uudestaan (MPxF:llä pitä 20 minuuttia ilman virtaa). Vaihda laite, jos tämä toistuu usein.

Display

Symbol	Beskrivning
In[A]	Initialisisering
↑	Körriktning på
↓	Körriktning av
0 - 100 %[B]	Ställväg
0 - 10 V[A, B]	Styrspänning

LED 1

Färg	Beskrivning
Grönt (blinkar)	Initialisering
Rött	Fel

LED 2

Färg	Beskrivning
Grönt (blinkar)	Felsäker drift, parkeringsläget intas
Grön (lyser)	Apparat driftsklar
Orange (lyser)	Driftsklar och batteriet laddas
Rött	Fel[1]

[A] Vid initialisering: Växlande indikation
[B]I drift: Växlande indikation
[1]Vid fel: koppla från spänningen och anslut igen (för MPxF håll spännings i 20 minuter). Byt ut apparaten vid upprepat inträffande.

Wyświetlacz

Symbol	Opis
In[A]	Inicjalizacja
↑	Kierunek jazdy do wewnątrz
↓	Kierunek jazdy na zewnątrz
0 - 100 %[B]	Droga nastawy
0 - 10 V[A, B]	Napięcie sterownicze

LED 1

Kolor	Opis
Zielony (pulsuje)	Inicjalizacja
Czerwony	Błąd

LED 2

Kolor	Opis
Zielony (pulsuje)	Tryb failsafe, trwa osiąganie pozycji parkowania
Kolor zielony (świeci)	Urządzenie gotowe do pracy
Kolor pomarańczowy (świeci)	Urządzenie gotowe do pracy, trwa ładowanie akumulatora
Czerwony	Błąd[1]

[A]Podczas inicjalizacji: Zmienne wskazania wyświetlacza
[B]Podczas pracy: Zmienne wskazania wyświetlacza
[1]W razie błędu: odłączyć od napięcia i podłączyć na nowo (w przypadku MPxF odłączenie od napięcia powinno trwać co najmniej 20 min.). Jeżeli błąd będzie się powtarzał, należy wymienić urządzenie.

Дисплей

Символ	Описание
In[A]	Инициализация
↑	Направление движения вкл.
↓	Направление движения выкл.
0 - 100 %[B]	Установочный ход
0 - 10 V[A, B]	Управляющее напряжение

Светодиод 1

Цвет	Описание
Зеленый (мигает)	Инициализация
Красный	Ошибка

Светодиод 2

Цвет	Описание
Зеленый (мигает)	Отказостойкий режим, производится перемещение в стояночную позицию
Зеленый (горит)	Устройство готово к эксплуатации
Оранжевый (горит)	Готовность к эксплуатации и зарядка аккумулятора
Красный	Ошибка[1]

[A]При инициализации: переменная индикация
[B]В ходе работы: переменная индикация
[1]При ошибках: отсоединить от сети и подключить повторно (для MPxF держать в обесточенном состоянии 20 мин.). При многократном появлении отключить устройство.

Rückkanal

Back channel
Canal de retour
Canal de retorno
Canale di ritorno
Terugvoerkanaal
Returkanal
Paluukanava
Kanał powrotny
Обратный канал

Spannung	Beschreibung
<0,5 V	keine Funktion/kein Kontakt
1 V – 9 V	Proportional zum Stellweg
1 V	Ventil geschlossen
9 V	Ventil geöffnet
>9,5 V	Interner Fehler
10 V	Fester Wert während Initialisierung

Voltage	Description
<0.5 V	no function/no contact
1 V – 9 V	Proportional to stroke
1 V	Valve closed
9 V	Valve open
> 9.5 V	Internal error
10 V	Constant value during initialisation

Tension	Description
< 0,5 V	Aucune fonction / aucun contact
1 V – 9 V	Proportionnel à la course
1 V	Soupape fermée
9 V	Soupape ouverte
>9,5 V	Erreur interne
10 V	Valeur constante pendant l'initialisation

Tensión	Descripción
<0,5 V	ninguna función/ningún contacto
1 V – 9 V	Proporcional al desplazamiento
1 V	Válvula cerrada
9 V	Válvula abierta
>9,5 V	Error interno
10 V	Valor constante durante la inicialización

Spanning	Beschrijving
<0,5 V	geen functie/geen contact
1 V – 9 V	In verhouding tot de verplaatsingsweg
1 V	Ventiel gesloten
9 V	Ventiel geopend
>9,5 V	Interne fout
10 V	Constante waarde gedurende initialisering

Tensione	Descrizione
< 0,5 V	Nessuna funzione / nessun contatto
1 V – 9 V	Nel caso in cui si verifichi più volte sostituire l'apparecchio.
1 V	Valvola chiusa
9 V	Valvola aperta
> 9,5 V	Errore interno
11 V	Valore costante durante l'inizializzazione

Spænding	Beskrivelse
<0,5 V	ingen funktion/ingen kontakt
1 V – 9 V	Proportional til indstillingsvejen
1 V	Ventil lukket
9 V	Ventil åbnet
>9,5 V	Intern fejl
10 V	Konstant værdi under initialiseringen

Spänning	Beskrivning
<0,5 V	ingen funktion/ingen kontakt
1 V – 9 V	Proportionellt till ställvägen
1 V	Ventil stängd
9 V	Ventil öppen
>9,5 V	Interntfel
10 V	Konstant värde under initialisering

Jännite	Kuvaus
<0,5 V	ei toimintoa/ei kosketusta
1 V – 9 V	Verrannollinen säätömatkaan
1 V	Venttiili suljettu
9 V	Venttiili avattu
>9,5 V	Sisäinen virhe
10 V	Vakioarvo alustuksen aikana

Napięcie	Opis
<0,5 V	brak funkcji/brak kontaktu
1 V – 9 V	Proporcjonalnie do drogi nastawy
1 V	Zawór zamknięty
9 V	Zawór otwarty
<9,5 V	Wewnętrzny błąd
10 V	Stała droga podczas inicjalizacji

Напряжение	Описание
<0,5 В	Нет функции/нет контакта
1 V – 9 В	Пропорционально установочному ходу
1 В	Клапан закрыт
9 В	Клапан открыт
>9,5 В	Внутренняя ошибка
10 В	Постоянное значение во время инициализации

DEU Technische Daten

Betriebsspannung:	24 V AC, -10 % ... +20 %, 50-60 Hz 24 V DC, -20 % ... +20 %
Steuerspannung:	0 - 10 V
Betriebsleistung (MPx):	2,6 VA/1,4 W
Betriebsleistung (MPxF):	3,1 VA/1,7 W
Stromaufnahme (MPx):	< 110 mA
Stromaufnahme (MPxF):	< 160 mA
Stellweg:	2 mm ... 8,5 mm
Stellkraft:	100/125/150/200 N -20 % ... +40 %
Stellzeit (MPx):	30/15 s/mm
Stellzeit (MPxF):	15/30 s/mm
Rückkanal	
Spannungsbereich:	0–10 V
Ausgangsstrom:	1 mA
Lastimpedanz:	10 kΩ ... 1000 kΩ
Schutzgrad:	IP 54
Schutzklasse:	III
Umgebungstemperatur:	0 °C ... +50 °C
Lagertemperatur:	-20 °C ... +60 °C
Maße (BxHxT):	45 x 65 x 90 mm

ENG Technical Specifications

Operating voltage:	24 V AC, -10 % ... +20 %, 50-60 Hz 24 V DC, -20 % ... +20 %
Control voltage:	0 - 10 V
Operating capacity (MPx):	2.6 VA/1.4 W
Operating capacity (MPxF)	3.1 VA/1.7 W
Power consumption (MPx):	< 110 mA
Power consumption (MPxF):	< 160 mA
Stroke:	2 mm ... 8.5 mm
Actuating force:	100/125/150/200 N -20 % ... +40 %
Actuation time (MPx):	30/15 s/mm
Actuation time (MPxF):	15/30 s/mm
Back channel	
Voltage range:	0–10 V
Output current:	1 mA
Load impedance:	10 kΩ ... 1000 kΩ
Protection type/class:	IP 54 / III
Ambient temperature:	0 °C ... +50 °C
Storage temperature:	-20 °C ... +60 °C
Dimensions (W x H x D):	45 x 65 x 90 mm

FRA Spécifications techniques

Tension d'exploitation :	24 V AC, -10 % ... +20 %, 50-60 Hz 24 V DC, -20 % ... +20 %
Tension de commande :	0 - 10 V
Puissance de service (MPx) :	2.6 VA/1,4 W
Puissance de service (MPxF) :	3,1 VA/1,7 W
Courant absorbé (MPx) :	< 110 mA
Courant absorbé (MPxF) :	< 160 mA
Course de réglage :	2 mm ... 8,5 mm
Force de réglage :	100/125/150/200 N -20 % ... +40 %
Temps de réglage (MPx) :	30/15 s/mm
Temps de réglage (MPxF) :	15/30 s/mm
Canal de retour	
Plage de tension :	0–10 V
Courant de sortie :	1 mA
Impédance de charge :	10 kΩ ... 1000 kΩ
Niveau / classe de protection :	IP 54 / III
Température ambiante :	0 °C ... +50 °C
Température de stockage :	-20 °C ... +60 °C
Dimensions (l x H x P):	45 x 65 x 90 mm

ESP Datos técnicos

Tensión de trabajo:	24 V AC, -10 % ... +20 %, 50-60 Hz 24 V CC, -20 % ... +20 %
Tensión de control:	0 - 10 V
Potencia operativa (MPx):	2.6 VA/1.4 W
Potencia operativa (MPxF):	3,1 VA/1,7 W
Consumo de corriente (MPx):	< 110 mA
Consumo de corriente (MPxF):	< 160 mA
Desplazamiento:	2 mm ... 8.5 mm
Fuerza de desplazamiento:	100/125/150/200 N -20 % ... +40 %
Tiempo de desplazamiento (MPx):	30/15 s/mm
Tiempo de desplazamiento (MPxF):	15/30 s/mm
Canal de retorno	
Margen de tensión:	0–10 V
Corriente de salida:	1 mA
Impedancia de carga:	10 kΩ ... 1000 kΩ
Grado / clase de protección:	IP 54 / III
Temperatura ambiente:	0 °C ... +50 °C
Temperatura de almacenam.:	-20 °C ... +60 °C
Dimensiones (alt. x anch. x prof.:	45 x 65 x 90 mm

NDL Technische gegevens

Bedrijfsspanning:	24 V AC, -10 % ... +20 %, 50-60 Hz 24 V DC, -20 % ... +20 %
Stuurspanning:	0 - 10 V
Bedrijfsvermogen (MPx):	2,6 VA/1,4 W
Bedrijfsvermogen (MPxF):	3,1 VA/1,7 W
Stroomopname (MPx):	< 110 mA
Stroomopname (MPxF):	< 160 mA
Instelweg:	2 mm ... 8,5 mm
Instelkracht:	100 N ... 200 N -20 % ... +40 %
Insteltijd (MPx):	30/15 s/mm
Insteltijd (MPxF):	15/30 s/mm
Terugvoerkanaal	
Spanningsbereik:	0–10 V
Uitgangsstroom:	1 mA
Belastingsimpedantie:	10 kΩ ... 1000 kΩ
Beschermingsgraad/-klasse:	IP 54 / III
Omgevingstemperatuur:	0 °C ... +50 °C
Opslagtemperatuur:	-20 °C ... +60 °C
Afmetingen (BxHxD):	45 x 65 x 90 mm

ITA Specifiche tecniche

Tensione d'esercizio:	24 V AC, -10% ... +20%, 50-60 Hz 24 V DC, -20% ... +20%
Tensione di comando:	0 - 10 V
Potenza d'esercizio (MPx):	2,6 VA/1,4 W
Potenza d'esercizio (MPxF):	3,1 VA/1,7 W
Potenza assorbita (MPx):	< 110 mA
Potenza assorbita (MPxF):	< 160 mA
Corsa di regolazione:	2 mm ... 8,5 mm
Forza di regolazione:	100/125/150/200 N -20 % ... +40 %
Tempo di regolazione (MPx):	30/15 s/mm
Tempo di regolazione (MPxF):	15/30 s/mm
Canale di ritorno	
Campo di tensione:	0–10 V
Corrente di uscita:	1 mA
Impedenza di carico:	10 kΩ ... 1000 kΩ
Grado / classe di protezione:	IP 54 / III
Temperatura ambientale:	0 °C ... +50 °C
Temperatura di conservazione:	-20 °C ... +60 °C
Misure (LxAxP):	45 x 65 x 90 mm

DAN NOR Tekniske data

Driftsspænding:	24 V AC, -10 % ... +20 %, 50-60 Hz 24 V DC, -20 % ... +20 %
Styrespænding:	0 - 10 V
Driftsydelse (MPx):	2,6 VA/1,4 W
Driftsydelse (MPxF):	3,1 VA/1,7 W
Strømoptagning (MPx):	< 110 mA
Strømoptagning (MPxF):	< 160 mA
Indstillingsvej:	2 mm ... 8,5 mm
Indstillingskraft:	100/125/150/200 N -20 % ... +40 %
Indstillingstid (MPx):	30/15 s/mm
Indstillingstid (MPxF):	15/30 s/mm
Returkanal	
Spændingsområde:	0–10 V
Udgangsstrøm:	1 mA
Belastningsimpedans:	10 kΩ ... 1000 kΩ
Beskyttelsesgrad/-klasse:	IP 54 / III
Omgivelsestemperatur:	0 °C ... +50 °C
Opbevaringstemperatur:	-20 °C ... +60 °C
Mål (BxHxD):	45 x 65 x 90 mm

SWE Tekniska data

Driftspänning:	24 V AC, -10 % ... +20 %, 50-60 Hz 24 V DC, -20 % ... +20 %
Styrspänning:	0 - 10 V
Drifteffekt (MPx):	2,6 VA/1,4 W
Drifteffekt (MPxF):	3,1 VA/1,7 W
Strömupptagning (MPx):	< 110 mA
Strömupptagning (MPxF):	<160 mA
Ställväg:	2 mm ... 8,5 mm
Ställkraft:	100/125/150/200 N -20 % ... +40 %
Ställtid (MPx):	30/15 s/mm
Ställtid (MPxF):	15/30 s/mm
Returkanal	
Spänningsområde:	0–10 V
Utgångsström:	1 mA
Lastimpedans:	10 kΩ ... 1000 kΩ
Skyddsnivå/Skyddsklass:	IP 54 / III
Omgivningstempteratur:	0 °C ... +50 °C
Förvaringstemperatur:	-20 °C ... +60 °C
Mått (BxHxT):	45 x 65 x 90 mm

FIN Tekniset tiedot

Käyttöjännite:	24 V AC -10% ... +20 %, 50-60 Hz 24 V DC, -20 % ... +20 %
Ohjausjännite:	0-10 V
Käyttöteho (MPx):	2,6 VA/1,4 W
Käyttöteho (MPxF):	3,1 VA/1,7 W
Virrankulutus (MPx):	< 110 mA
Virrankulutus (MPxF):	< 160 mA
Säätömatka:	2 mm ... 8,5 mm
Säätövoima:	100/125/150/200 N -20 % ... +40 %
Säätöaika (MPx):	30/15 s/mm
Säätöaika (MPxF):	15/30 s/mm
Paluukanava	
Jännitealue:	0–10 V
Lähtövirta:	1 mA
Kuormaimpedanssi:	10 kΩ ... 1000 kΩ
Kotelointiluokka/suojausluokka:	IP54 / III
Ympäristön lämpötila:	0 °C ... +50 °C
Säilytyslämpötila:	-20 °C ... +60 °C
Mitat(LxKxS):	45 x 65 x 90 mm

POL Dane techniczne

Napięcie robocze:	24 V AC, -10% ... +20%, 50-60 Hz 24 V DC, -20% ... +20%
Napięcie sterujące:	0 - 10 V
Moc robocza (MPx):	2,6 VA/1,4 W
Moc robocza (MPxF):	3,1 VA/1,7 W
Pobór prądu. (MPx):	< 110 mA
Pobór prądu. (MPxF):	< 160 mA
Droga nastawiania:	2 mm ... 8,5 mm
Siła nastawy:	100/125/150/200 N -20 % ... +40 %
Czas nastawy (MPx):	30/15 s/mm
Czas nastawy (MPxF):	15/30 s/mm
Kanał powrotny	
Zakres napięcia:	0–10 V
Prąd wyjścia:	1 mA
Impedancja obciążenia:	10 kΩ ... 1000 kΩ
Stopień ochrony / Klasa ochronna:	IP 54 / III
Temperatura otoczenia:	0°C ... +50°C
Temperatura składowania:	-20°C ... +60°C
Wymiary (SxWxG):	45 x 65 x 90 mm

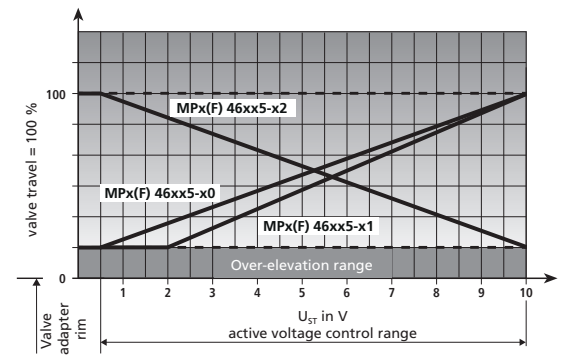
RUS Технические характеристики

Рабочее напряжение:	24 В пер. тока, -10 % ... +20 %, 50-60 Гц 24 В пост. тока, -20 % ... +20 %
Управляющее напряжение:	0 - 10 В
Рабочая мощность (MPx):	2,6 ВА/1,4 Вт
Рабочая мощность (MPxF):	3,1 ВА/1,7 Вт
Потребляемый ток (MPx):	< 110 мА
Потребляемый ток (MPxF):	< 160 мА
Установочный путь:	2 mm ... 8,5 мм
Установочное усилие:	100/125/150/200 Н -20 % ... +40 %
Время срабатывания (MPx):	30/15 с/мм
Время срабатывания (MPxF):	15/30 с/мм
Обратный канал	
Диапазон напряжения:	0–10 В
Выходной ток:	1 мА
Полное сопротивление нагрузки:	10 kΩ ... 1000 kΩ
Уровень защиты / класс защиты:	IP 54 / III
Температура окружающей среды:	0 °C ... +50 °C
Температура хранения:	-20 °C ... +60 °C
Размеры (шхВхГ):	45 x 65 x 90 мм

Kennlinie

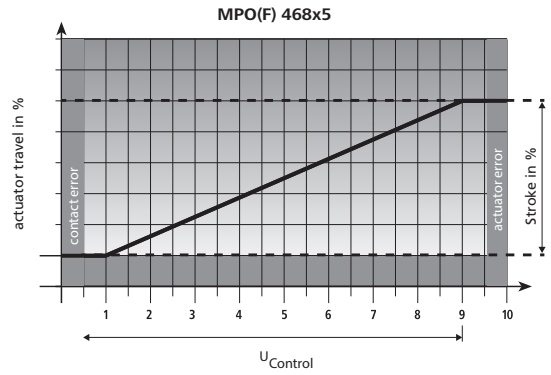
Characteristic curve/Courbe caractéristique/Curva característica/Karakteristiek/Curva caratteristica/Karakteristisk/Karakteristiska/Ominaiskäyrä/Charakterystyka/Характеристические кривые

Signal-eingang — **Signal input/Entrée signal/Entrada de señales/Signaalinput/Segnale di input/Signal input/Signalingång/Signaalisyöttö/Sygnał wejściowy/Вход сигнала**



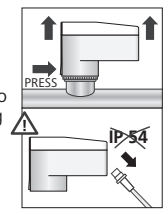
Signal-ausgang/ — **Signal output/Sortie signaux/Salida de señales/Signaal uitgang/Segnale de uscita/Signal udgang/Signalutgång/Signaalilähtö/Sygnał wyjściowy/Выходной сигнал**

MPO(F) 468x5



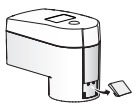
Demontage

Disassembly
Démontage
Desmontaje
Demontage
Demontaggio
Demontering
Purkaminen
Demontaż
Демонтаж



Demontage-schutz

Antitheft device
Protection contre le démontage
Dispositivo antirobo
Demontagebeveiliging
Protezione contro lo smontaggio
Demontering beskyttelse
Stöldskydd
Purkamisen esto
Ochrona demontażu
Защита от кражи



131754.1942