

ELEKTROMATEN® SIK

„Der Sichere-Kompakt“

Do napędzania bram i krat rolowanych, które muszą być zabezpieczone przed opadnięciem, odpowiedni do zabudowy w ciasnych pomieszczeniach

Typoszereg SG63F-SIK
SIK 17.10
SIK 17.10 WS
SIK 25.10
SIK 25.10 WS

Napędy ELEKTROMATEN SIK „Der Sichere-Kompakt“ są specjalnymi napędami do bram przemysłowych, które muszą być zabezpieczone przed opadnięciem. Opatentowane urządzenie chwytające zintegrowane w przekładni. Montaż odbywa się bezpośrednio na wale bramy.

Napędy ELEKTROMATEN SIK składają się z:

Przekładni ślimakowej z urządzeniem chwytającym i wału dźwigniowego, urządzenia do awaryjnego uruchamiania ręcznego, zintegrowanych wyłączników krańcowych i silnika elektrycznego.

Dzięki centralnemu umieszczeniu wału dźwigniowego napędy ELEKTROMATEN SIK nadają się szczególnie do instalowania w ciasnych pomieszczeniach.



SG63F-SIK

Opatentowany mechanizm chwytający w przekładni

- Zabezpieczenie przed pęknięciem ślimaka lub ślimacznicy
- Niezależny od prędkości obrotowej i kierunku obrotów
- Bezobstugowy, samokontrolujący się
- Bardzo dobre własności tłumiące w przypadku blokady przechwycenia
- Kompaktowe wymiary

Badania i certyfikaty

ELEKTROMATEN

Produkt sprawdzony zgodnie z:
DIN EN 12453
DIN EN 60335-1
DIN EN 60335-2-103
TÜV NORD CERT GmbH



Urządzenie chwytające w przekładni

Potwierdzenie zgodności na podstawie normy:
DIN EN 12604 / 12605
ift Rosenheim GmbH



1

Awaryjne uruchamianie ręczne

- Awaryjna korba ręczna NHK
- Szybki łańcuch SK

1

2



2

Wyłączniki krańcowe

Krzywkowy wyłącznik krańcowy NES

- 2 robocze, 2 awaryjne,
2 dodatkowe wyłączniki krańcowe

3



3

Cyfrowy wyłącznik krańcowy DES

- Elektroniczny czujnik położenia, bez konieczności pozycjonowania przy zaniku napięcia

4



4

Mocowanie

- Stopa wahliwa (Mocowanie standardowe)
- Podpora momentu obrotowego
- Najazdowy wspornik momentu obrotowego

Sterownik bramy

- Podłączenie przez charakterystyczne złącza wtykowe, dzięki temu możliwa jest łatwa wymiana na inny sterownik firmy GfA
- Napięcie sterownicze: 24V
- Częstotliwość robocza: 50 / 60 Hz
- Napięcie zasilania:
1N~230V, 3~230V, 3N~400V, 3~400V

Aktualne typy i wersje sterowników do bram firmy GfA opisano szczegółowo w rozdziale 8.

1. Dane techniczne

ELEKTROMATEN Typoszereg		SIK 17.10 SG63F-SIK	SIK 17.10 WS SG63F-SIK	SIK 25.10 SG63F-SIK	SIK 25.10 WS SG63F-SIK
Zdawczy moment obrotowy	Nm	170	170	250	250
Zdawcza prędkość obrotowa	min ⁻¹	10	10	10	10
Ø wału zdawczego	mm	30	30	30	30
Moment chwytający ¹	Nm	420	420	510	510
Urządzenie chwytające (numer badania)		14-003612-PR02	14-003612-PR02	14-003612-PR02	14-003612-PR02
Zdawcza prędkość obrotowa otw./zam. z przemiennikiem częstotliwości ²	min ⁻¹	18 / 10	--	18 / 10	--
Moc silnika	kW	0,30	0,40	0,40	0,40
Napięcie robocze	V	3~230 / 400V	1N~230V	3~230 / 400V	1N~230V
Częstotliwość robocza	Hz	50	50	50	50
Prąd roboczy ³	A	2,6 / 1,5	4,5	2,6 / 1,5	4,5
Maks. liczba załączeń na godzinę ⁴		20	12	20	8
Zakres wyłącznika krańcowego ⁵		20	20	20	20
Maks. siła w trybie awaryjnym NHK / SK ⁶	N	51 / 134	75 / 198	75 / 198	75 / 198
Ciężar napędu	kg	16	18	16	18
Części zamienne: nr strony w katalogu		9.053	9.053	9.053	9.053
Nr kat. rysunku montażowego (dxf, dwg)		50000589	50000589	50000589	50000589
Nr katalogowy napędu ELEKTROMATEN		10003998	10004146	10003999	10004000

Ogólnie obowiązuje: Stopień ochrony IP54, Dopuszczalny zakres temperatur od -10°C...+40°C (+60°C), Ciągły poziom ciśnienia akustycznego <70 dB(A)

1 patrz 3.5 · 2 Przy pracy z przemiennikiem częstotliwości zalecamy ELEKTROMATEN w wykonaniu specjalnym, obroty w kierunku otwierania przy 87 Hz, patrz 3.7 · 3 Prąd roboczy podczas rozruchu może krótkotrwale wzrosnąć 4-krotnie, patrz 3.6 i 3.7 · 4 W przypadku używania zakresu temperatur +40°C...+60°C należy zredukować maksymalną ilość załączeń na godzinę o połowę, patrz także 3.2 · 5 Maksymalnie możliwe obroty wału zdawczego · 6 patrz 3.4

2. Tabele siły ciągu

Bramy rolowane Rura nawojowa EN 10220 [mm]	SIK 17.10 / SIK 17.10 WS		SIK 25.10 WS / SIK 25.10 WS	
	F [N]	v _a [cm/s]	F [N]	v _a [cm/s]
101,6 x 3,6	2237	6,4	3289	6,4
108,0 x 3,6	2125	6,7	3125	6,7
133,0 x 4,0	1778	8,0	2614	8,0
159,0 x 4,5	1520	9,3	2235	9,4
177,8 x 5,0	1375	10,4	2022	10,4
193,7 x 5,4	--	--	1872	11,2

■ F = Siła ciągu [N]

■ v_a = Prędkość początkowa [cm/s]

■ Uwzględniono 20% współczynnik tarcia dla profili jednościennych (grubość profilu 20mm)

■ Przestrzegać wskazówek zawartych w punkcie 3.2

3. Wskazówki

3.1 Dyrektywy europejskie dla bram

Dla wyrobu obowiązuje norma EN 13241. W przypadku bram z napędem należy przestrzegać normy EN 12453 z jej odsyłaczami do innych norm.

3.2 Tabele siły ciągu / Liczba załączeń na godzinę

Podane wartości dopuszczalnych załączeń na godzinę (1. Dane techniczne) obowiązują przy równomiernym rozłożeniu w czasie. Wartości te nie mogą one być przekroczone. W przypadku przekroczenia podanej liczby załączeń na godzinę (punkt 1, Dane techniczne) – np. przy często otwieranych bramach – należy zredukować siły ciągu (zapytanie).

W tabeli siły ciągu uwzględniono dla bram rolowanych z profilami jednościennej (grubość profilu 20mm) 20% współczynnik tarcia wzgl. dla bram segmentowych 10% współczynnik tarcia.

W przypadku bram podnoszonych oraz bram rolowanych o niekorzystnych warunkach nawijania (np. wysokość bramy większa od jej szerokości, niekorzystne wejście, dodatkowe uszczelnienia, profile dwuścienne) należy zredukować podane siły ciągu o następne 20% (ewent. zapytanie). W przypadku profili dwuściennej, grubych lub wysokich należy zwrócić uwagę na warunki nawijania na samym początku. Najwyższy moment obrotowy występuje tutaj dopiero po ok. 1-2 obrotach.

3.3 Samohamowanie / Hamulec

W napędach bez hamulców sprężynowych przekładnia ślimakowa jest samohamowna i zatrzymuje się samoczynnie.

Zatrzymanie napędu z hamulcem elektromagnetycznym zapewnia zabudowany hamulec. Sprawdzenia hamulca może dokonać tylko uprawniony fachowiec.

3.4 Awaryjne uruchamianie ręczne

Według EN 12453 wzgl. 12604 dopuszczalne jest użycie siły

ręcznej wynoszącej 390 N. Dlatego w przypadku dużych bram awaryjne uruchamianie ręczne nadaje się wyłącznie do zamykania (3.3 uwaga).

3.5 Moment oporowy / Moment chwytający

Dopuszczalne obciążenia komponentów mechanicznych, jak np. mocowania, trzpienie wałów, wpusty, nie mogą być przekraczane również przy maksymalnych momentach obrotowym / chwytającym.

3.6 Wyłącznik silnikowy

Przy doborze wyłączników silnikowych należy pamiętać, że chwilowy prąd roboczy podczas rozruchu może być nawet czterokrotnie większy od prądu znamionowego silnika.

3.7 Praca z zewnętrznym przemiennikiem częstotliwości

Dla zewnętrznych przemienników częstotliwości obowiązuje: Zwiększenie obrotów zdawczych powoduje większe obciążenie przekładni. W takim wypadku należy zredukować moment obrotowy zdawczy napędu.

Zwiększenie obrotów zdawczych o 10% redukuje dopuszczalny moment obrotowy zdawczy o 5%. W przypadku wyższych obrotów zdawczych należy odpowiednio zredukować moment obrotowy zdawczy (ewent. zapytanie).

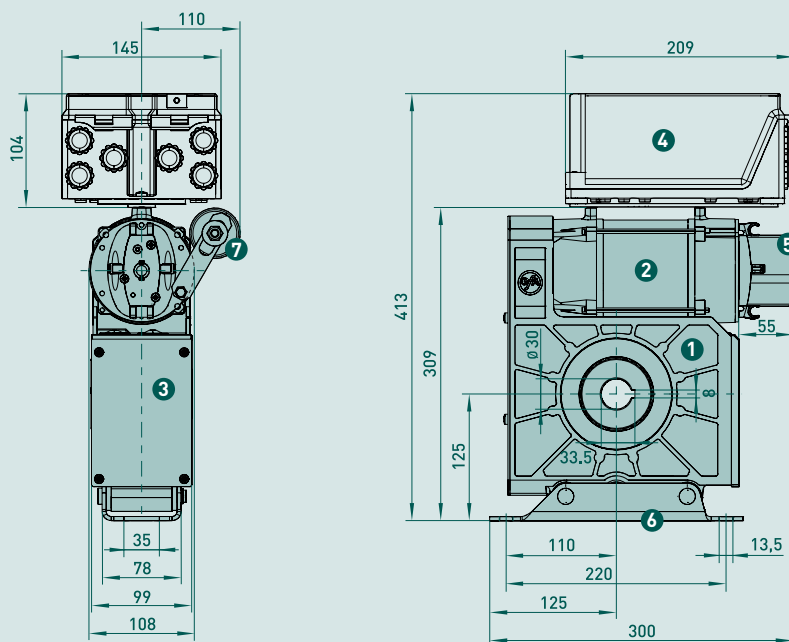
Nie wolno przekraczać dopuszczalnych obrotów zdawczych (punkt 1, Dane techniczne). Należy przestrzegać sił roboczych ustalonych w normie EN 12453 jak również dyrektywy zgodności elektromagnetycznej EMV.

Przy doborze zewnętrznych przemienników częstotliwości należy pamiętać, że krótkotrwały pobór prądu może być nawet czterokrotnie większy od prądu znamionowego silnika.

4. Wymiary

SIK 17.10 – SIK 25.10 WS

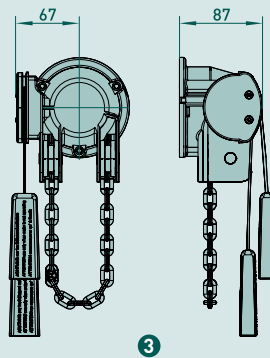
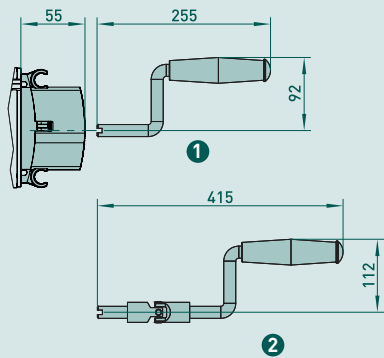
SG63F-SIK



- 1 Przekładnia ślimakowa z urządzeniem chwytającym
- 2 Silnik
- 3 Wyłącznik krańcowy
- 4 Opcja: sterownik do bramy WS 900, zdejmowany, z kablem 0,8m
- 5 Awaryjne uruchamianie ręczne NHK
- 6 Stopa wahliwa
- 7 Kondensator (SIK 17.10 WS / 25.10 WS)

■ Dopuszczalna pozycja montażowa: Poziomo (jak na rysunku) lub pionowo (silnikiem do dołu)

5. Awaryjne uruchamianie ręczne • do montażu poziomego i pionowego



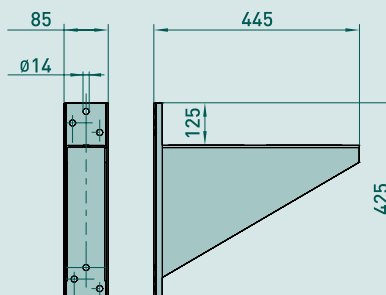
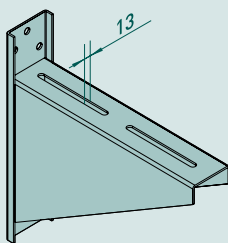
- 1 Awaryjna korbka ręczna NHK (Standard)
Nr kat. 30002591
- 2 Awaryjna korbka ręczna z przegubem NHKK
Nr kat. 30002715
- 3 Szybki łańcuch SK

■ Sity ręczne zgodne z punktem 1. Dane techniczne

■ Przestrzegać wskazówek zawartych w punkcie 3.4

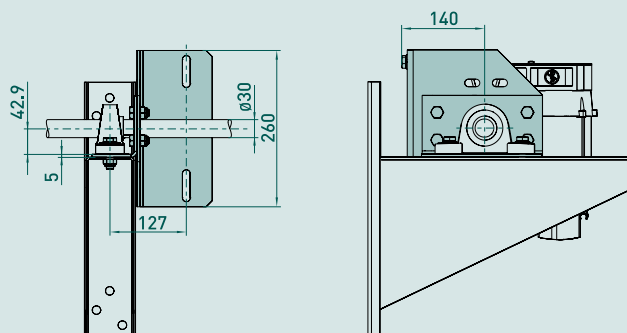
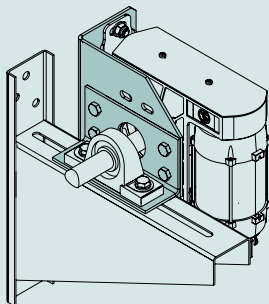
6. Mocowania / akcesoria

6.1 Konsola Nr kat. 40006488



■ Maks. obciążenie 5 kN

6.2 Podpora momentu obrotowego Nr kat. 30002930

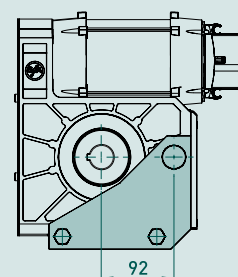
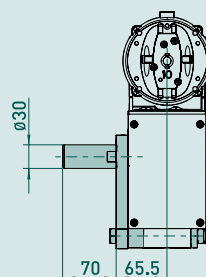
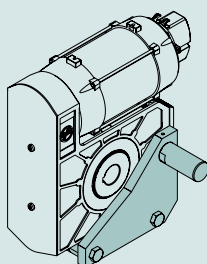


■ Odbiór napędu lewy lub prawy

■ Napęd ELEKTROMATEN pionowy (jak na rysunku) lub poziomy

■ Do zamocowania przy pomocy stopy wahlowej potrzebne dodatkowo: konsola 6.1 i łożysko stojakowe

6.3 Najzdrowszy wspornik momentu obrotowego Nr kat. 20002773.00005



■ Odbiór napędu lewy lub prawy

■ Napęd ELEKTROMATEN tylko w pozycji poziomej