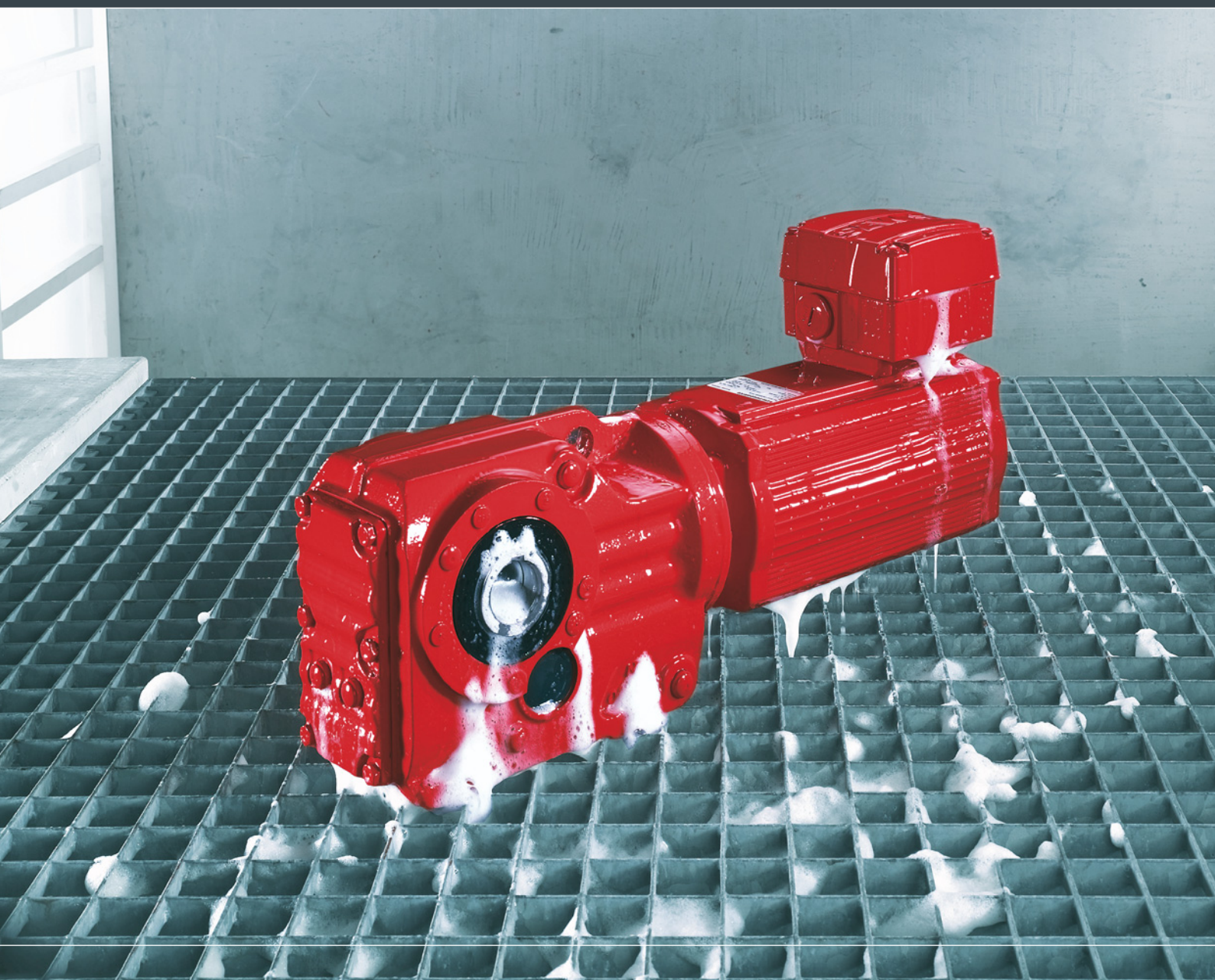


Rozwiązania dla higienicznych
stref produkcyjnych

Silniki serii DAS
i pakiet ASEPTIC^{plus}



Higieniczna czystość i sterylność

Każdy użytkownik urządzeń wie, jak wysokie wymagania higieniczne są stawiane szczególnie tzw. „wrażliwym obszarom produkcyjnym”. Wymagania te odnoszą się nie tylko do pracowników, ale też do wszystkich zastosowanych tam maszyn i systemów. Tak więc producenci z branży spożywczej i napojów, jak również reprezentujący przemysł chemiczny i farmaceutyczny, chcą mieć pewność, że dostarczają towary najwyższej jakości bez jakichkolwiek zanieczyszczeń. Często wymaga to zastosowania całkowicie sterylnych warunków produkcyjnych.

Rozwiązania napędowe w tego typu obszarach produkcyjnych są często wystawione na dodatkowe czynniki osłabiające ich trwałość, a związane są one z procesami mycia systemów produkcyjnych. Standardowe silniki zazwyczaj wyposażone są w wentylatory, w których gromadzi się brud. Bakterie i mikroorganizmy w nim zawarte mogą być przenoszone dalej wraz z zasysanym powietrzem. Nie jest możliwe całkowite pozbycie się zanieczyszczeń ze

względem na utrudniony dostęp do poszczególnych podzespołów napędów. Kolejnym problemem jest niewystarczająca odporność napędów na mycie agresywnymi środkami czyszczącymi i dezynfekcyjnymi. Ich powierzchnia może ulec uszkodzeniu (uszkodzenia warstwy lakierniczej), co powoduje że wytyczne norm higienicznych nie będą spełnione.



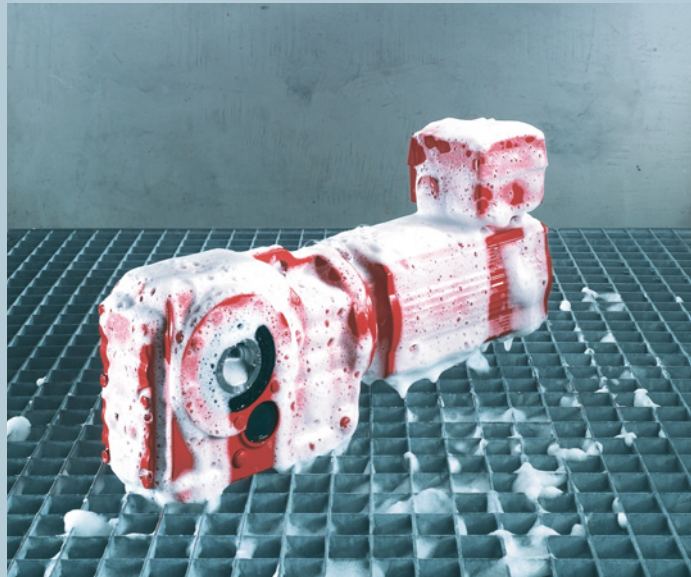
Warunki otoczenia

Wilgoć »

Olej »

Brud »

Chemikalia »



« Mycie wysokociśnieniowe

« Środki myjące

« Bakterie

« Zmiany temperatury



Zawsze właściwy wybór

Rozwiązania napędowe firmy SEW-EURODRIVE nie tylko spełniają wysokie wymagania w standardowych warunkach pracy, lecz także mogą być używane w obszarach higienicznych, gdzie wymagana jest wysoka odporność na agresywne czynniki myjące i dezynfekcyjne.

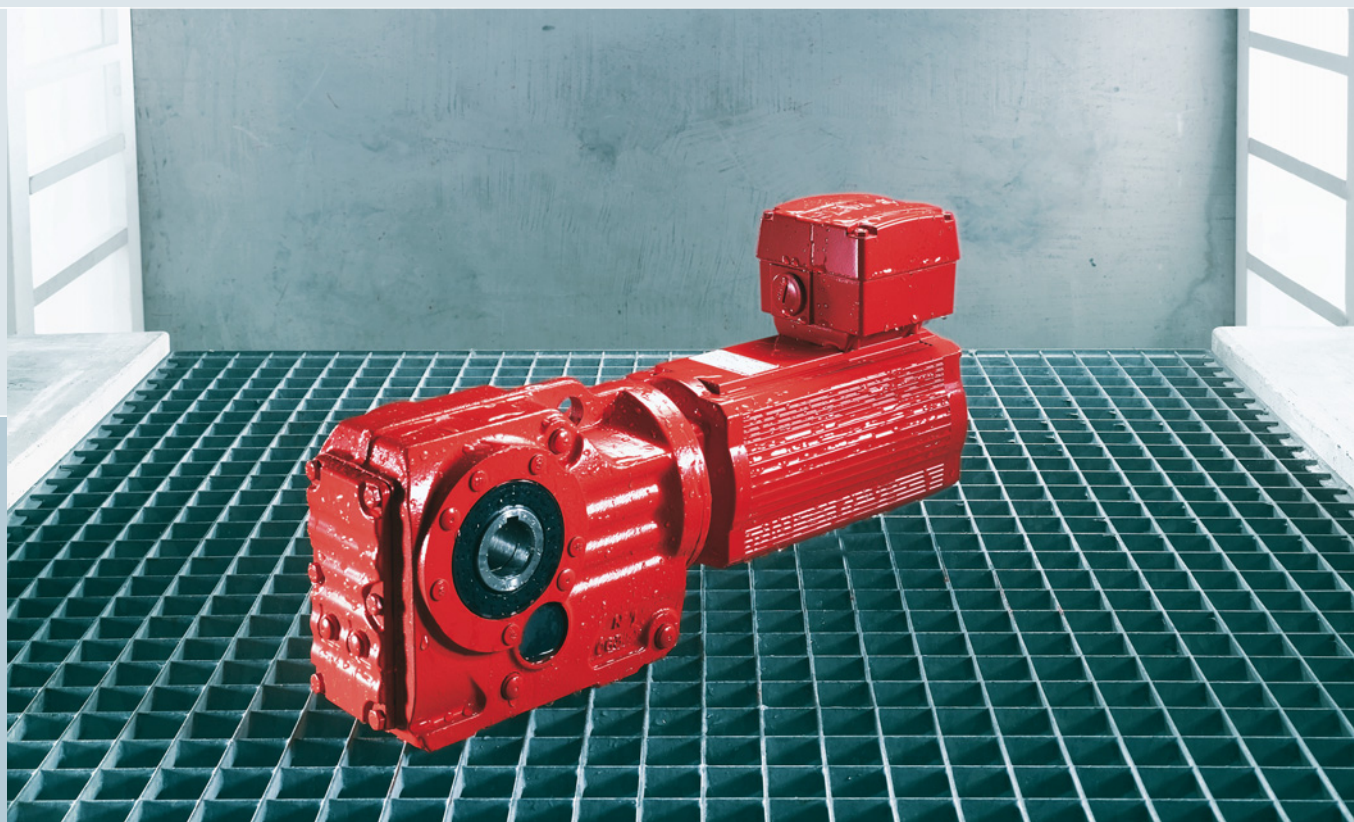
Optymalne zabezpieczenie we wszystkich warunkach pracy

Rozwiązania firmy SEW-EURODRIVE dla **standardowych obszarów produkcyjnych:**

- silniki serii DAS – rozwiązanie napędowe bez wentylatorów, z gładkimi powierzchniami ograniczającymi przyleganie brudu

Rozwiązania firmy SEW-EURODRIVE dla **higienicznych obszarów produkcyjnych:**

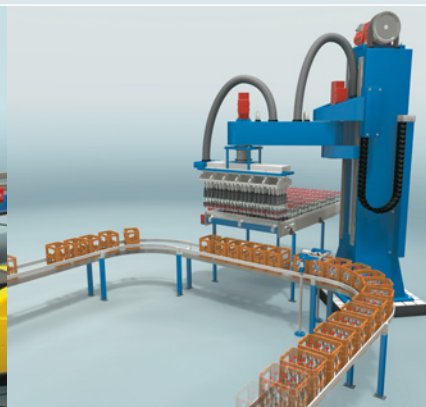
- pakiet ASEPTIC^{plus} – stosowany w przypadku, gdy wymagana jest podwyższona odporność na chemikalia, środki myjące i dezynfekcyjne oraz gdy zachodzi konieczność mycia wysokociśnieniową czystą wodą



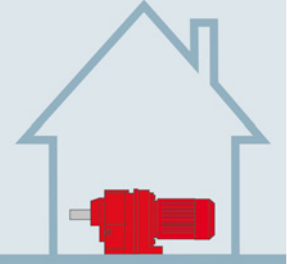
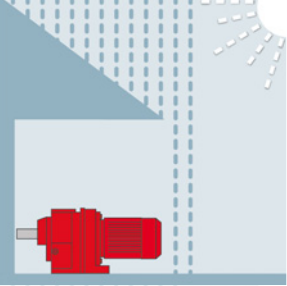
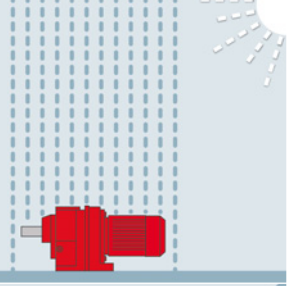
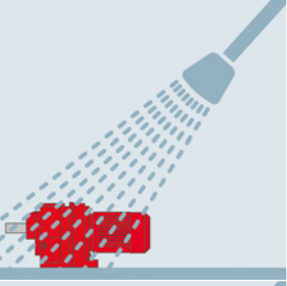
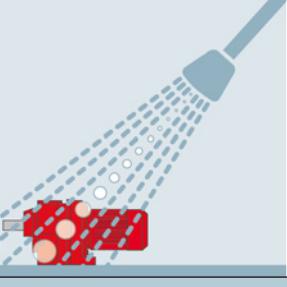
Silniki serii DAS	Dodatkowa ochrona w pakiecie ASEPTIC ^{plus}
– Silniki ze stopniem ochrony IP66 (hamulce IP65) – Ochrona antykorozyjna silnika: KS wewnętrzna powłoka – Ochrona powierzchni od OS2 do OS4 – Klasa izolacji F oraz czujnik temperatury TF w klasie izolacji F – szybkozłączce IS	– Silniki ze stopniem ochrony IP69K (hamulce IP65) – Ochrona powierzchni OS4 – Zagłębienia konturów wypełnione kauczukiem – Podwójne pierścienie uszczelniające (jeżeli jest to technicznie możliwe) na wyjściu przekładni z materiału Viton (FKM) – Zawór odpowietrzający wykonany ze stali nierdzewnej – Membrana kompensująca ciśnienie – Wyjście kabli z dławikami ze stali szlachetnej – Wał wyjściowy przekładni wykonany ze stali nierdzewnej jako wał pełny, drążony z wpustem lub TorqLOC[®] dla przekładni typu: R17-97, F37-97, K37-97, S37-97 i W30 – Wszystkie elementy mocujące takie jak: śruby, wpusty, pierścienie zaciskowe itp. wykonane ze stali nierdzewnej



Bez względu na operację w procesie produkcyjnym, czy to napełnianie czy też pakowanie, elastyczne rozwiązania napędowe firmy SEW-EURODRIVE oferują rozwiązania dostosowane do każdej aplikacji.



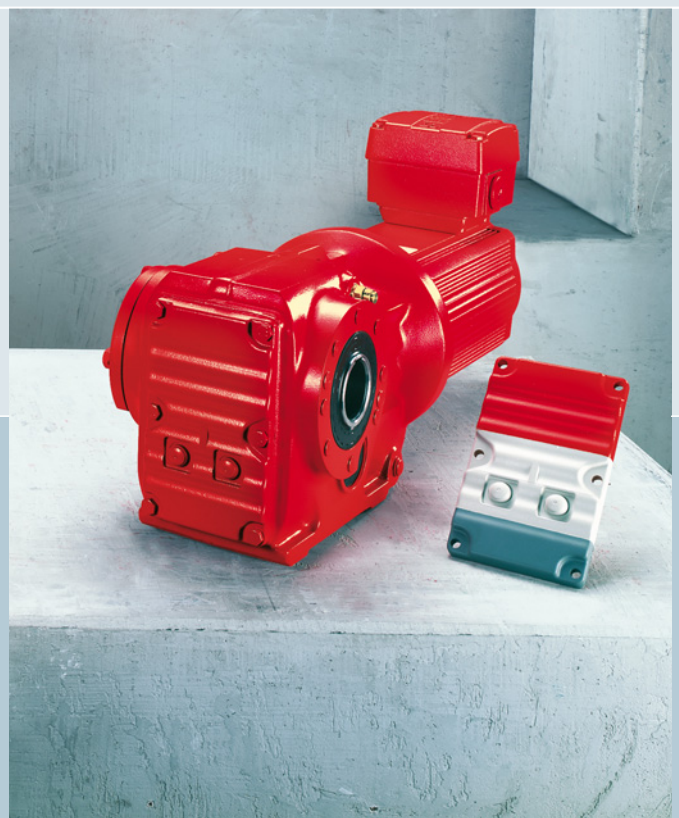
Perfekcyjna ochrona powierzchni dla każdej aplikacji

Ochrona powierzchni		Warunki otaczające/przykłady aplikacji
Standardowa		Przeznaczona dla maszyn i systemów pracujących wewnątrz budynku w atmosferze neutralnej Podobnie jak kategoria korozyjności*: C1 (nieznaczna) Przykłady aplikacji – Maszyny i systemy stosowane w przemyśle samochodowym – Systemy przenośników w centrach logistycznych – Przenośniki taśmowe na lotniskach
OS1		Przeznaczone dla środowiska z możliwością kondensacji pary wodnej, gdzie występuje mała wilgotność lub zanieczyszczenie atmosferyczne np. aplikacje pracujące na zewnątrz pod dachem lub osłoną. Podobnie jak kategoria korozyjności*: C2 (niska) Przykłady aplikacji – Systemy pracujące w tartakach – Napędy bram w halach – Mieszadła
OS2		Przeznaczone dla środowiska z dużą wilgotnością lub średnim zanieczyszczeniem atmosferycznym, np. aplikacje pracujące na zewnątrz bezpośrednio narażone na wpływ pogody. Podobnie jak kategoria korozyjności*: C3 (umiarkowana) Przykłady aplikacji – Aplikacje w parkach rozrywki – Koleje linowe i krzesełkowe – Aplikacje w żwirowniach – Systemy w elektrowniach atomowych
OS3		Przeznaczone dla środowiska z dużą wilgotnością i sporadycznie narażone na zanieczyszczenie atmosferyczne i chemiczne. Sporadyczne mycie kwasem lub sodą kaustyczną. Także dla aplikacji pracujących w portach przy przeładunku soli. Podobnie jak kategoria korozyjności*: C4 (wysoka) Przykłady aplikacji – Oczyszczalnie ścieków – Żurawie portowe – Aplikacje górnicze
OS4		Przeznaczone dla środowiska z ciągłą obecnością wilgoci i zanieczyszczeniem atmosferycznym i chemicznym. Regularne mycie kwasem lub sodą kaustyczną, także środkami chemicznymi. Podobnie jak kategoria korozyjności*: C5-I (bardzo wysoka) Przykłady aplikacji – Napędy w słodowniach – Strefy wilgotne w przemyśle napojów – Przenośniki taśmowe w przemyśle spożywczym

* zgodnie z normą DIN EN ISO 12944-2

Dane techniczne

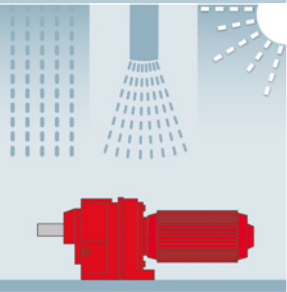
	S1 = praca ciągła kW	S3 = praca przerywana 60 % kW	S3 = praca przerywana 40 % kW	S3 = praca przerywana 25 % kW
DAS80K4	0.25	0.3	0.37	0.55
DAS80N4	0.37	0.45	0.55	0.75
DAS90S4	0.55	0.75	0.9	1.1
DAS90L4	0.75	0.95	1.1	1.5
DAS100M4	1.1	1.35	1.7	2.2
DAS100L4	1.5	1.85	2.3	3.0



Motoreduktor
z ochroną
powierzchni OS4

Silniki serii DAS

Silniki serii DAS nie posiadają wentylatorów, co zapobiega przenoszeniu bakterii przez cyrkulujące powietrze. Są one dostępne w trzech wielkościach DAS80, DAS90 i DAS100 i mogą bezpośrednio współpracować z przekładniami walcowymi, płaskimi, walcowo-stożkowymi, walcowo-ślimakowymi oraz SPIROPLAN®. Gładkie powierzchnie silników serii DAS ułatwiają ich mycie. Cecha ta zabezpiecza je przed gromadzeniem się brudu i prawie całkowicie chroni przed rozwojem mikroorganizmów oraz bakterii.

Ochrona powierzchni		Warunki otaczające/przykłady aplikacji
Silniki aseptyczne serii DAS OS2-OS4 jako opcja		Przeznaczone dla suchych lub wilgotnych higienicznych obszarów ze średnim zanieczyszczeniem atmosferycznym. Odpowiednie także szczególnie dla środowiska zapyłonego. Podobnie jak kategoria korozyjności*: C3 (umiarkowana) Przykłady aplikacji – Aplikacje w tzw. "pomieszczeniach czystych" – Maszyny dla przemysłu kosmetycznego i farmaceutycznego – Systemy do przetwórstwa zboża i produkcji mąki (bez zabezpieczenia Ex) – Przenośniki taśmowe w cementowniach

* zgodnie z normą DIN EN ISO 12944-2

Zalety silników serii DAS

Motoreduktory firmy SEW-EURODRIVE spełnią perfekcyjnie zadania w Twoim systemie produkcyjnym bez względu na to czy będzie to przemysł spożywczy, produkcja napojów, czy też branża farmaceutyczna.

- Gładkie powierzchnie zapobiegające gromadzeniu się brudu
- Brak wentylatorów, chłodzenie konwekcyjne, bez zawirowań powietrza
- Dobre zabezpieczenie przed wilgocią
- Trzy wielkości mechaniczne DAS80, DAS90 i DAS100

- Moc silników 0.25 -1.5 kW w S1 praca ciągła
- Wysoki stopień bezpieczeństwa w standardzie
- Zabezpieczenie silnika TF (termistor w klasie izolacji F), TH (czujnik bimetalowy) jako opcja
- Podłączenie przez szybkozłączę IS posiadające wysoki stopień zabezpieczenia, niezawodne połączenie za pomocą czterech śrub, wysoka elastyczność połączenia (gwiazda lub trójkąt) zaimplementowana w złączu, niskie wymagania związane z utrzymaniem i serwisem
- Silnik montowany bezpośrednio do standardowych przekładni R, F, K, S i W

Motoreduktory z silnikami
DAS z pakietem ASEPTIC^{plus}



Ochrona powierzchni		Warunki otaczające/przykłady aplikacji
Silniki aseptyczne serii DAS z pakietem ASEPTIC^{plus} OS4		Przeznaczone dla obszarów higienicznych w przemyśle spożywczym i napojów z ciągłą obecnością wilgoci i regularnym myciem kwasem i środkami chemicznymi. Mycie pod wysokim ciśnieniem do 80 bar. Podobnie jak kategoria korozyjności*: C5-I (bardzo wysoka) Przykłady aplikacji – Higieniczne i aseptyczne przenośniki w przemyśle napojów – Systemy w mleczarniach i rzeźniach – "Strefy rozbryzgowe" w przemyśle spożywczym

* zgodnie z normą DIN EN ISO 12944-2

Zalety pakietu ASEPTIC^{plus}

Pakiet ASEPTIC^{plus} dla motoreduktorów z silnikami serii DAS oferuje wysoki stopień zabezpieczenia przeciw korozji jak również przed agresywnymi środkami myjącymi i dezynfekcyjnymi. Dodatkowo wysoka jakość użytych materiałów, z których wyprodukowane są śruby, pierścienie uszczelniające oraz wały wyjściowe w połączeniu z ochroną powierzchniową OS4 sprawia, że napędy są

całkowicie zabezpieczone przed korozją. Firma SEW-EURODRIVE posiada wyniki testów i certyfikaty potwierdzające wysoką odporność ochrony powierzchniowej OS4 na środki myjące i dezynfekcyjne stosowane w różnych branżach przemysłowych. Ochrona ta spełnia wysokie wymagania stawiane środowisku higienicznemu. Powoduje to również ogromny wzrost trwałości napędów i ich dyspozycyjności w całym systemie produkcyjnym.

Mycie i dezynfekcja

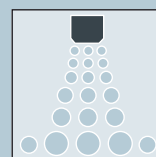
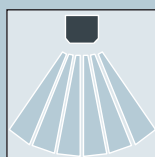
Rozwiązania napędowe firmy SEW-EURODRIVE w połączeniu z środkami myjącymi i dezynfekcyjnymi firmy ECOLAB zapewniają optymalną ochronę

Test zgodności dla środków myjących
produkowanych przez ECOLAB.
Baza: stal lub aluminium, powłoka OS4

Certyfikat bazuje na:
– udokumentowanej procedurze testowej
– zdefiniowanym opisie produktu
– standardowej procedurze mycia

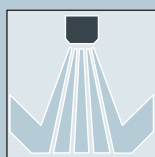
Procedura mycia (uproszczona*)

* Podsumowanie, szczegółowy plan mycia zgodnie ze specyfikacją firmy ECOLAB



Płukanie w wodzie o temperaturze 40 ... 50 °C

- Płukanie pod niskim ciśnieniem.
Płukanie z góry do dołu w kierunku otworu
do odprowadzania skroplin
- Mycie otworu do odprowadzania skroplin

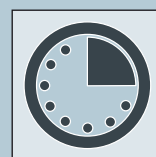


Płukanie w wodzie o temperaturze 40 ... 50 °C

- Płukanie od góry do dołu pod niskim ciśnieniem

Wytwarzanie piany od góry do dołu

- Koncentracja: 1 ... 5 %
- Użycie: codziennie (P3-topax 56, P3-topax 99
i P3-topactive 500 jeśli jest wymagany)
- Temperatura: zimno ... 60 °C



Czas kontaktu

- Rekomendowany czas kontaktu od
10 ... 30 min.

Procedura testowa:

Cykle testowe (1500 cykli) symulujące codzienne
mycie zgodnie ze specyfikacją produktową przez
okres pięciu lat.

Wyniki testu

Środki myjące	Specyfikacja produktu	Główne składniki	Zmiana wyglądu*	Zmiany właściwości ochronnych*
P3-topax 19	Środek myjący w postaci piany alkalicznej	Alkalia, środek powierzchniowo czynny, czynniki kompleksujące	1	0
P3-topax 56	Kwasotwórczy środek myjący	Kwasy, środek powierzchniowo czynny, inhibitory	4	0
P3-topax 58	Kwasotwórczy środek myjący bazujący na kwasach organicznych	Środki powierzchniowo czynne, kwasy organiczne	0	0
P3-topax 66	Alkaliczny środek myjący i dezynfekcyjny w postaci piany z zawartością aktywnego chloru	Alkalia, aktywny chlor, środki powierzchniowo czynne	2	0
P3-topax 68	Alkaliczny środek myjący i dezynfekcyjny z zawartością aktywnego chloru (bezpieczny dla aluminium)	Alkalia, aktywny chlor, środki powierzchniowo czynne	1	0
P3-topax 99	Alkaliczny środek dezynfekcyjny w postaci piany	Sole, kwasy organiczne	3	0
P3-topactive 200	Alkaliczny środek myjący przeznaczony do mycia aplikacji TFC	Alkalia, środki powierzchniowo czynne, czynnik kompleksotwórczy	1	0
P3-topactive 500	Alkaliczny środek myjący przeznaczony do mycia aplikacji TFC	Kwasy nieorganiczne, środki powierzchniowo czynne	4	0
P3-oxonia	Środek dezynfekcyjny dla systemów zamkniętych	Skład: nadtlenek wodoru	1	0
P3-oxonia active	Środek dezynfekcyjny dla systemów zamkniętych	Skład: nadtlenek wodoru, kwas nadtlenowy	0	0
P3-topactive DES	Piana i środek dezynfekcyjny TFC	Skład: nadtlenek wodoru, środki powierzchniowo czynne	0	0
P3-oxysan ZS	Środek dezynfekcyjny dla systemów zamkniętych	Skład: nadtlenek złożony	0	0

* Ocena zmian wyglądu (kolor, połysk) i zmiany we właściwościach ochronnych zgodnie z normą DIN EN ISO 4628-1 od "0" (bez zmian) do "5" (duże zmiany).

Jak napędzamy świat



SEW-EURODRIVE
Driving the world

SEW-EURODRIVE dla Ciebie:

Afryka Południowa

Tel. +27 11 248-7000
Fax +27 11 494-3104
dross@sew.co.za

Argentyna

Tel. +54 3327 4572-84
Fax +54 3327 4572-21
sewar@sew-eurodrive.com.ar

Australia

Tel. +61 3 9933-1000
Fax +61 3 9933-1003
enquires@sew-eurodrive.com.au

Austria

Tel. +43 1 617 55 00-0
Fax +43 1 617 55 00-30
sew@sew-eurodrive.at

Belgia

Tel. +32 10 231-311
Fax +32 10 231-336
info@sew.be

Białoruś

Tel. +375 17 298 38 50
Fax +375 17 298 1898
sales@sew.by

Brazylia

Tel. +55 11 2489-9133
Fax +55 11 2480-3328
sew@sew.com.br

Chile

Tel. +56 2 75770-00
Fax +56 2 75770-01
ventas@sew-eurodrive.cl

Chiny

Tel. +86 22 25322612
Fax +86 22 25322611
gm-tianjin@sew-eurodrive.cn

Czechy

Tel. +420 255709601
Fax +420 220121237
sew@sew-eurodrive.cz

Dania

Tel. +45 43 9585-00
Fax +45 43 9585-09
sew@sew-eurodrive.dk

Finlandia

Tel. +358 201 589 300
Fax +358 3 7806-211
sew@sew.fi

Francja

Tel. +33 3 88 73 67 00
Fax +33 3 88 73 66 00
sew@usocomme.com

Hiszpania

Tel. +34 944 318470
Fax +34 944 318471
sew.spain@sew-eurodrive.es

Holandia

Tel. +31 10 4463-700
Fax +31 10 4155-552
info@vector.nu

Hong Kong

Tel. +852 36902200
Fax +852 36902211
contact@sew-eurodrive.hk

Indie

Tel. +91 265 2831086
Fax +91 265 2831087
mdoffice@seweurodriveindia.com

Japonia

Tel. +81 538 373811
Fax +81 538 373814
sewjapan@sew-eurodrive.co.jp

Kanada

Tel. +1 905 791-1553
Fax +1 905 791-2999
marketing@sew-eurodrive.ca

Kolumbia

Tel. +57 1 54750-50
Fax +57 1 54750-44
sewcol@sew-eurodrive.com.co

Korea Południowa

Tel. +82 31 492-8051
Fax +82 31 492-8056
master@sew-korea.co.kr

Malezja

Tel. +60 7 3549409
Fax +60 7 3541404
sales@sew-eurodrive.com.my

Meksyk

Tel. +52 442 1030-300
Fax +52 442 1030-301
scmexico@seweurodrive.com.mx

Niemcy

Tel. +49 7251 75-0
Fax +49 7251 75-1970
sew@sew-eurodrive.com

Norwegia

Tel. +47 69 241-020
Fax +47 69 241-040
sew@sew-eurodrive.no

Nowa Zelandia

Tel. +64 9 2745627
Fax +64 9 2740165
sales@sew-eurodrive.co.nz

Peru

Tel. +51 1 3495280
Fax +51 1 3493002
sewperu@sew-eurodrive.com.pe

Portugalia

Tel. +351 231 20 9670
Fax +351 231 20 3685
info@sew@sew-eurodrive.pt

Rosja

Tel. +7 812 3332522
Fax +7 812 3332523
sew@sew-eurodrive.ru

Singapur

Tel. +65 68621701
Fax +65 68612827
sewsingapore@sew-eurodrive.com

Słowacja

Tel. +421 2 33595202
Fax +421 2 33595200
sew@sew-eurodrive.sk

Szwajcaria

Tel. +41 61 41717-17
Fax +41 61 41717-00
info@imhof-sew.ch

Szwecja

Tel. +46 36 344200
Fax +46 36 344280
info@sew-eurodrive.se

Tajlandia

Tel. +66 38 454281
Fax +66 38 454288
sewthailand@sew-eurodrive.com

Turcja

Tel. +90 216 4419163
Fax +90 216 3055867
sew@sew-eurodrive.com.tr

Ukraina

Tel. +380 56 370 3211
Fax +380 56 372 2078
sew@sew-eurodrive.ua

Urugwaj

Tel. +598 2 21181-89 +90
Fax +598 2 21181-89 +90
sewuy@sew-eurodrive.com.uy

USA

Tel. +1 864 439-7537
Fax +1 864 439-0566
cslyman@seweurodrive.com

Wenezuela

Tel. +58 241 832-9804
Fax +58 241 838-6275
ventas@sew-eurodrive.com.ve

Węgry

Tel. +36 1 437 06-58
Fax +36 1 437 06-50
office@sew-eurodrive.hu

Wielka Brytania

Tel. +44 1924 893-855
Fax +44 1924 893-702
info@sew-eurodrive.co.uk

Włochy

Tel. +39 02 96 9801
Fax +39 02 96 799781
sewit@sew-eurodrive.it

SEW
EURODRIVE

SEW-EURODRIVE Polska
Spółka z o. o.
Ul. Techniczna 5
92-518 Łódź
Tel. +48 42 676 53 00
Fax +48 42 676 53 49
sew@sew-eurodrive.pl

→ www.sew-eurodrive.pl