

# Verbeterde voedselveiligheid in het gehele productieproces

SKF Food Line tweerijige tonlagers –  
ontworpen voor de voedingsmiddelen- en drankenindustrie



## → Kenmerken

Certificeringen

Uitdagingen

Risico's

Voordelen

- Voedselveiligheid
- Productie
- Onderhoud
- Milieu

Vergelijking

Toepassingen

Productgegevens

SKF Food Line

# Een betrouwbaar ontwerp



## #1 Voedselveilige afdichting

Lage wrijving, blauwe contactafdichting gemaakt van een FDA- en EC-goedgekeurd nitril-butadieen rubber.

## #2 Voedselveilig vet

Afgevuld met hoog prestatie NSF categorie H1 voedselveilig vet, geoptimaliseerd voor de voedingsindustrie.

## #3 Hoog prestatie lager

Afgedichte, zich instellende lagers voor zware belastingen. Bestand tegen vermoeiing door verhoogd dynamisch draagvermogen. Geproduceerd volgens de SKF Explorer prestatieklasse.



# Certificeringen

Kenmerken

→ **Certificeringen**

Uitdagingen

Risico's

Voordelen

- Voedselveiligheid
- Productie
- Onderhoud
- Milieu

Vergelijking

Toepassingen

Productgegevens

SKF Food Line

EC – Europese  
Commissie

Allergeenvrij en goedgekeurd  
voor incidenteel voedselcontact



FDA – U.S Food & Drug  
Administration



NSF categorie H1 vet  
(National Sanitation Foundation)



Halal



Kosher

Kenmerken

Certificeringen

→ **Uitdagingen**

Risico's

Voordelen

- Voedselveiligheid
- Productie
- Onderhoud
- Milieu

Vergelijking

Toepassingen

Productgegevens

SKF Food Line

# Uitdagingen met open lagere



## Streng reinigingsbeleid

- Bestand tegen indringen van water en reinigingsmiddelen
  - Vet scheidt zich in olie en verdikker
  - Verminderde lagerlevensduur
- Ongeplande en veelvuldige productiestops



## Frequente nasmering

- Arbeidsintensief onderhoud
  - Onvoldoende smering
  - Verminderde lagerlevensduur
- Ongeplande en veelvuldige productiestops



## Vetlekkage

- Bacteria hechten zich aan het vet met potentieel risico op kruisbesmetting tot gevolg tijdens afspoelen
  - Productiestop en terugroepacties
- Beschadigd merkimage met vaak additionalere kosten

Kenmerken

Certificeringen

Uitdagingen

→ **Risico's**

Voordelen

- Voedselveiligheid
- Productie
- Onderhoud
- Milieu

Vergelijking

Toepassingen

Productgegevens

SKF Food Line

# Loop het risico niet!



## Houding consumenten\*

- 18% zou het merk niet meer kopen na een terugroepactie als gevolg van ziekte consument
- 43% zou het merk tijdelijk niet meer kopen alvorens eventueel terug te komen



## Online zoektrends

- Digitale voetafdruk kan lang blijven bestaan nadat de problemen zijn opgelost



## Juridische processen

Om zaken recht te zetten is vaak veel tijd, geld en inspanning vereist

\*) Bron: Trustwell, 2021

# Voordelen – Voedselveiligheid

Kenmerken

Certificeringen

Uitdagingen

Risico's

→ **Voordelen**

- Voedselveiligheid

- Productie

- Onderhoud

- Milieu

Vergelijking

Toepassingen

Productgegevens

SKF Food Line



## Voedselveiligheid

### Verbeterde voedselveiligheid in meer toepassingen

- Hoogwaardige voedselveilige afdichting houdt smeermiddelen binnen en verontreinigingen buiten; de afdichting beschermt het lager tegen binnendringend water en reinigingsmiddelen en voorkomt dat het vet zich scheidt in olie en verdikker
- Nagenoeg geen vetlekage
- Minder risico op kruisbesmetting tijdens afspoelen
- Gecertificeerd vet, allergeenvrij en goedgekeurd voor incidenteel voedselcontact

# Voordelen – Productie

Kenmerken

Certificeringen

Uitdagingen

Risico's

→ **Voordelen**

- Voedselveiligheid

- **Productie**

- Onderhoud

- Milieu

Vergelijking

Toepassingen

Productgegevens

SKF Food Line



Toename  
productie efficiency

**Minder productiestops en een hoger  
aantal geproduceerde eenheden**

- Hoge prestatie lagers voor zware belastingen; hoge weerstand tegen vermoeiing die het dynamisch draagvermogen verhoogt, trillingen en warmteontwikkeling vermindert
- Hogere duurzaamheid, betere sterkte en betrouwbaarheid zonder de voedselveiligheid in gevaar te brengen
- 3 x langere lagerlevensduur
- In bedrijf tot volgende geplande onderhoudsstop

# Voordelen – Onderhoud

Kenmerken

Certificeringen

Uitdagingen

Risico's

→ **Voordelen**

- Voedselveiligheid

- Productie

- **Onderhoud**

- Milieu

Vergelijking

Toepassingen

Productgegevens

SKF Food Line



**Verminderde  
onderhoudskosten**

## **Langere lagerlevensduur**

- Lagere aankoopkosten voor lagers
- Aanzienlijk lager vetverbruik
- Aanzienlijk minder nasmeertaken
- Minimale inkoop- en afvoerkosten
- Mogelijkheid om inzet mankracht te optimaliseren



Kenmerken

Certificeringen

Uitdagingen

Risico's

→ **Voordelen**

- Voedselveiligheid

- Productie

- Onderhoud

- **Milieu**

Vergelijking

Toepassingen

Productgegevens

SKF Food Line

## Voordelen – Milieu



Verminderde invloed  
op het milieu

### Ondersteunt een duurzame ontwikkeling

- Minder vervanging van lagers vermindert de vraag naar ruwe materialen, productie en transport
- Lage wrijving van de afdichting vermindert energieverbruik – minder CO2 emissies
- Minimaal verbruik, inkoop en afvoer van vet

# Vergelijking: Afgedicht vs open lager

Kenmerken

Certificeringen

Uitdagingen

Risico's

Voordelen

- Voedselveiligheid
- Productie
- Onderhoud
- Milieu

→ **Vergelijking**

Toepassingen

Productgegevens

SKF Food Line



Kenmerken

Certificeringen

Uitdagingen

Risico's

Voordelen

- Voedselveiligheid
- Productie
- Onderhoud
- Milieu

Vergelijking

→ Toepassingen

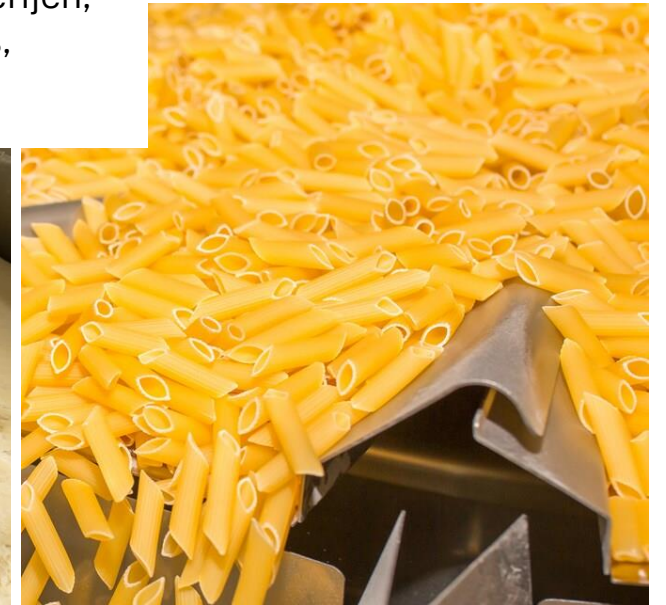
Productgegevens

SKF Food Line



#### Voorbeelden toepassingen

Pelletpers, IJsmachines, Chocoladeverwerkers, Meelmolen, Deegmixers en bakkerij walserijen, Pastamachines en mixers, Maalmachines, Vlees en Gevogelte



# Productgegevens

Kenmerken

Certificeringen

Uitdagingen

Risico's

Voordelen

- Voedselveiligheid
- Productie
- Onderhoud
- Milieu

Vergelijking

Toepassingen

→ **Productgegevens**

SKF Food Line

Principal dimensions			Basic load ratings		Fatigue load limit	Limiting speed	Mass	Designation
d	D	B	dynamic	static				
mm			C	C <sub>0</sub>	P <sub>u</sub>	r/min	kg	–
<b>25</b>	52	23	49.9	44	4.75	780	0.21	<b>BS2-2205-2RS/GFP9VA944</b>
<b>30</b>	62	25	66.1	58.5	6.4	650	0.32	<b>BS2-2206-2RS/GFP9VA944</b>
<b>35</b>	72	28	88.8	83	9.15	560	0.5	<b>BS2-2207-2RS/GFP9VA944</b>
<b>40</b>	80	28	98.5	91.5	10	500	0.6	<b>BS2-2208-2RS/GFP9VA944</b>
<b>45</b>	85	28	104	100	10.8	460	0.64	<b>BS2-2209-2RS/GFP9VA944</b>
<b>50</b>	90	28	107	108	12	430	0.71	<b>BS2-2210-2RS/GFP9VA944</b>
<b>55</b>	100	31	129	127	14	390	0.96	<b>BS2-2211-2RS/GFP9VA944</b>
<b>60</b>	110	34	159	166	18.6	350	1.3	<b>BS2-2212-2RS/GFP9VA944</b>
<b>65</b>	120	38	198	216	23.6	320	1.75	<b>BS2-2213-2RS/GFP9VA944</b>
<b>70</b>	125	38	213	228	25.5	310	1.8	<b>BS2-2214-2RS/GFP9VA944</b>
<b>75</b>	130	38	217	240	26.5	290	2.1	<b>BS2-2215-2RS/GFP9VA944</b>
<b>80</b>	140	40	243	270	29	270	2.4	<b>BS2-2216-2RS/GFP9VA944</b>
<b>85</b>	150	44	291	325	34.5	260	3	<b>BS2-2217-2RS/GFP9VA944</b>



# SKF Food Line lager portfolio

Kenmerken

Certificeringen

Uitdagingen

Risico's

Voordelen

- Voedselveiligheid
- Productie
- Onderhoud
- Milieu

Vergelijking

Toepassingen

Productgegevens

→ [SKF Food Line](#)



## SKF Food Line eigenschappen:

- FDA- en EC-goedgekeurde voedselveilige contactafdichtingen
- Aangevuld met NSF categorie H1 geregistreerd voedselveilig vet
- Lagers geproduceerd volgens de standaard van de SKF Explorer prestatieklasse

**SKF®**