

MD 51.348

MD 51.349

SAUTER Material- und Umweltdeklaration

Produkt



Typ

ADM333xxxxx

Bezeichnung

Drehantrieb für Drosselklappe

Sortiment

Elektrische Antriebe

Ökobilanzleitgruppe

Stellantriebe

Hersteller

Fr. Sauter AG
Im Surinam 55, CH-4058 Basel

Managementsystem zertifiziert nach

ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
ISO 45001:2018

seit

**10. Okt. 2018
10. Okt. 2018
10. Okt. 2018**

durch

**SQS
SQS
SQS**

Umweltverträgliche Produktgestaltung

Grundlage

Managementsystem
Fr. Sauter AG

Prozess

Geschäftsprozess
• Produktinnovation
• Ökobilanzierung



Produktbeschreibung	CE-Konformität, Funktion, Betrieb, Wartung, Unterhalt	Siehe PDS 51.348 & 51.349
Umweltrisiko	Brandschutz gemäss Brandlast ¹ Gefährliche Stoffe ² Verbotene Stoffe ³ Halogenhaltige Teile (bewirken korrosive Rauchentwicklung) gewässergefährdende Flüssigkeiten Transport Gefahrgutklasse	EN 60695-2-11, EN 60695-10-2 5.0 MJ RoHS 2011/65/EU & 2015/863/EU konform. Produktkategorie 9 REACH 1907/2006EG konform keine Schmiermittel keine

Materialien

Totalgewicht des Produktes		Sicherheitsdatenblatt	EU Abfallcode ⁴
Kunststoff			
PA	28,65 g	Nicht erforderlich	20 01 39
PES	2,3 g	Nicht erforderlich	20 01 39
EPDM	1,0 g	Nicht erforderlich	20 01 39
NBR	18,7 g	Nicht erforderlich	20 01 39
Metall			
Stahl, verschiedene Legierungen	216,4 g	Nicht erforderlich	20 01 40
Edelstahl	242,6 g	Nicht erforderlich	20 01 40
Aluminium	1261,4 g	Nicht erforderlich	20 01 40
Bronze	111,77 g	Nicht erforderlich	20 01 40
Messing	3,1g	Nicht erforderlich	20 01 40

¹ Siehe **Bemerkungen** letzte Seite

² Betrifft nur elektrische Geräte

³ SVHC Stoffe >0,1%w/w: siehe **Gefährliche Inhaltsstoffe**

⁴ Richtlinie 2008/98/EG, Richtlinie (EU) 2018/851

Spezielle Komponenten

Leiterplatte bestückt, Lot bleifrei	171,2 g	Nicht erforderlich	20 01 36
Elektrische Schalter	33,9 g	Nicht erforderlich	20 01 36
Schmiermittel, synthetisches Langzeitfett	9,0 g	Ja	20 01 25
Motor	208,4 g	Nicht erforderlich	20 01 36

Verpackung ⁵

Wellpappe PAP20	200,0 g	Nicht erforderlich	20 01 01
Papier PAP22	15,0 g	Nicht erforderlich	20 01 01

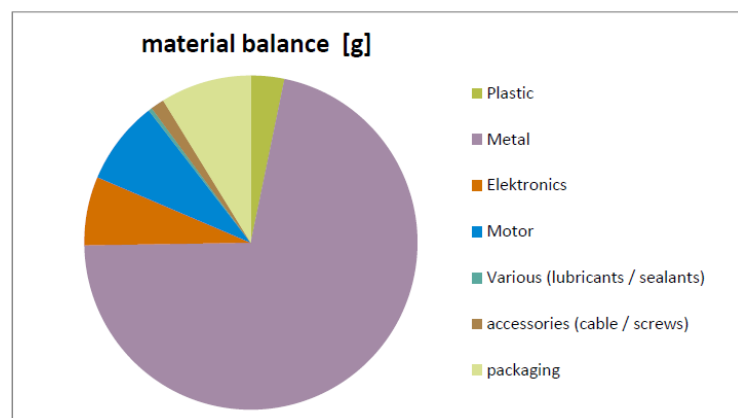
Gefährliche Inhaltsstoffe

SVHC Inhaltsstoff		Bezeichnung des Inhaltsstoffes	Effektive Konzentration pro Artikel, %w/w
CAS-Nummer	EN-Nummer		
-	-	-	-

SCIP-Nummer wird auf begründete Anfrage kommuniziert.

[Link zu der Kandidatenliste der ECHA](#)

Materialbilanz

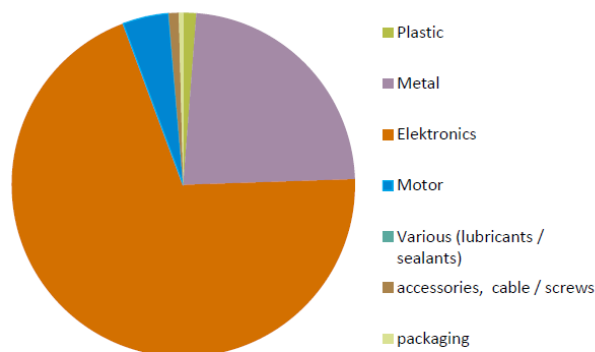


Material balance	g
Plastic	83,4
Metal	1834,8
Elektronics	171,2
Motor	208,4
Various (lubricants / sealants)	9,0
accessories (cable / screws)	34,0
packaging	226,0
	2566,8

⁵ Richtlinie 94/62/E, 2004/12/EG, 2005/20/EG, 2018/852/EG

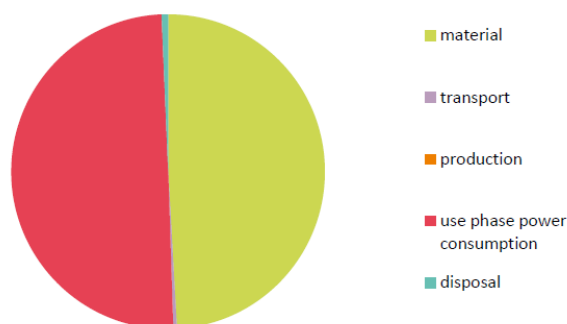
Umweltbilanz

environmental balance of material [UBP]



environmental balance of material	UBP
Plastic	995
Metal	18797
Elektronics	56496
Motor	3498
Various (lubricants / sealants)	15
accessories, cable / screws	756
packaging	339
total	80.896

environmental balance of life cycle [UBP]



environmental balance of life cycle	UBP
material	80896
transport	600
production	0
use phase power consumption	82133
disposal	1092
total per piece	164.722
total per piece per year (Ecodesign)	16.472

Energiebedarf in der Nutzungsphase

Leistungsbedarf Komponente

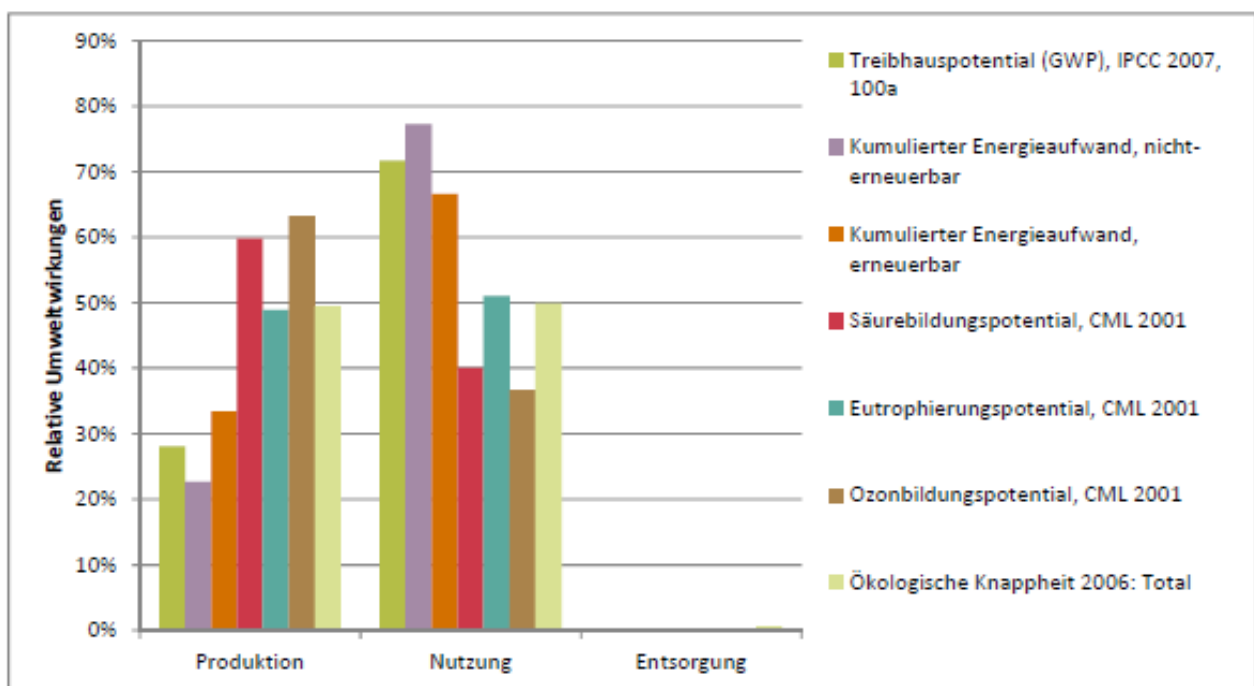
Minimale Leistungsaufnahme	0,4 W
Mittlere Leistungsaufnahme	4,0 W
Typischer Energieverbrauch im Jahr	15,0 kWh

Die Auswertung des Energiebedarfes erfolgte für ein typisches Anwendungsszenario. Für die Auswertung des Stromverbrauches in der Nutzungsphase wurde der europäische Strommix aus ecoinvent 2.2 verwendet.

Berechnung Umweltauswirkungen

Auswertung über den gesamten Lebensweg von 10 Jahren bei einem typischen Anwendungsszenario. Die dargestellten Resultate basieren auf einer Methode der ökologischen Knappheit, die verschiedenen Umweltwirkungen zu einer Kennzahl „Umweltbelastungspunkte“ zusammenfasst. Die Methode orientiert sich an den Umweltzielen der Schweiz und bewertet die einzelnen Wirkungen abhängig von der Zieleerreichung „Distance to Target“.

Indikator	Einheit	Produktion	Nutzung	Entsorgung	Total
Treibhauspotential (GWP), IPCC 2007, 100a	kg CO2 eq.	31,6	80,5	0,2	112,3
Kumulierter Energieaufwand, nicht-erneuerbar	MJ eq.	478	1.630	1,9	2.110
Kumulierter Energieaufwand, erneuerbar	MJ eq.	62,1	123,6	0,02	185,7
Säurebildungspotential, CML 2001	kg SO2 eq.	0,496	0,332	0,0	0,828
Eutrophierungspotential, CML 2001	kg PO4-- eq.	0,253	0,264	0,0	0,516
Ozonbildungspotential, CML 2001	kg C2H4 eq.	0,023	0,013	0,0	0,036
Ökologische Knappheit 2006: Total	UBP	81.470	82.100	1.090	164.700



Unsicherheiten aus SIMAPRO	Nutzungsphase
Treibhauspotential (GWP), IPCC 2007	20% Abschätzung
Kumulierter Energieaufwand (KME), nicht erneuerbar	20% Abschätzung
Kumulierter Energieaufwand (KME), erneuerbar	25% Abschätzung
Säurebildungspotential, CML 2001	20% Abschätzung
Eutrophierung, CML 2001	40% Abschätzung
Ozonbildungspotential, CML 2001	20% Abschätzung
Ökologische Knappheit 2006	25% Abschätzung

Das Verhältnis der Beiträge der Nutzung im Vergleich zu jenen der Reduktion und Entsorgung ist abhängig von der Intensität der Nutzung (Anwendungsszenario).



Entsorgung

Produkt:

Das Gerät gilt für die Entsorgung als Abfall aus elektrischen und elektronischen Ausrüstungen (Elektro-/Elektronikschrott) und darf nicht als Haushaltsmüll entsorgt werden. Dies trifft im Besonderen auf die bestückte Leiterplatte zu.

Eine Sonderbehandlung für spezielle Komponenten ist unter Umständen zwingend von Gesetzes wegen oder ökologisch sinnvoll.

WEEE (Elektro- und Elektronik-Altgeräte)

Die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung (WEEE2012/19/EU) ist zu beachten.

Verpackung:

Recyclebar. Verpackungsentsorgungsgebühren sind falls zutreffend, vom Importeur zu tragen.

Besondere Hinweise auf Gefahren:

Elektrische Restladung in kapazitive Bauteile möglich.

Bemerkungen	(1) je nach Typen Brandlast:	
	ADM333HF122	5,0 MJ
	ADM333HF122	4,3 MJ
	ADM333HF120	4,3 MJ
Umweltnutzen	Mit diesen Produkten leisten wir einen massgeblichen Beitrag zur Energie-Einsparung in Gebäuden und zur Reduktion der Klimaerwärmung.	
	Im Bereich „Green Buildings“ sorgen unsere Produkte für die Optimale Erfüllung der Kundenbedürfnisse und der Kosteneffizienz über den gesamten Gebäudelebenszyklus.	
	Die Ökobilanz wird noch optimaler, mit der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen.	
Geltungsbereich	Diese Deklaration ist eine Umweltdeklaration angelehnt an ISO 14025 und beschreibt Umweltwirkungen des Produktes über den gesamten Lebensweg. Die Deklaration erfolgt in einer kompakten Form ohne externe Prüfung und Registrierung.	
	Die erhobenen Daten mit bestehenden Dateninventaren zu Produktionsprozessen wurden aus der europäischen Datenbank ecoinvent 2.2 ausgewertet.	
	Für die Ermittlung des Energiebedarfes während der Nutzungsphase des Produktes wurden, anhand der Ökobilanzierung der entsprechenden Leitgruppe, übliche HLK- Applikationen und mittelwertigen klimatischen Bedingungen in der Schweiz angenommen.	



Haftungsausschluss: Diese Deklaration dient ausschliesslich zu Informationszwecken.

Es können ohne Meldung unter Umständen Abweichungen zu den darin enthaltenen Angaben auftreten. Die Fr. Sauter AG schliesst jegliche Haftung für Folgen, welche auf Grund der obigen Informationen entstehen können, explizit aus.



Weitere Auskünfte zu Umweltaspekten und zur Entsorgung im Speziellen erteilt die lokale SAUTER Vertretung.

Referenzen

Ecoinvent 2010 ecoinvent Daten v2.2, Schweizer Zentrum für Ökoinventare, Dübendorf

BAFU 2008 Ökobilanzen: Methode der ökologischen Knappheit – Ökofaktoren 2006, BAFU