

VHS

Branchevereniging
hang- & sluitwerk



Milieuverklaring

Nederlandse bijlage

Elektromechanisch hang- en sluitwerk

Behorend bij:

ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION

as per ISO 14025 and EN 15804+A2

Owner of the Declaration	ARGE – The European Federation of Locks and Building Hardware Manufacturers
Publisher	Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
Programme holder	Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
Declaration number	EPD-ARG-20230552-IBG1-EN
Issue date	02.04.2024
Valid to	01.04.2029

Electromechanical building hardware and swing door operators
ARGE; European Federation of Associations of Lock and
Builders Hardware Manufacturers

Deze bijlage is alleen geldig in combinatie met de bijbehorende ARGE EPD en voor producten geleverd door een licentienemer van de Branchevereniging Hang- en Sluitwerk VHS



Maasland Groep is als licentienemer van
de Branchevereniging Hang- en Sluitwerk
VHS gerechtigd deze EPD te verstrekken



Basis voor opname in de Nationale Milieudatabase (NMD) - LCA resultaten

Elektromechanisch hang- en sluitwerk

Product namen in NMD

Hang- en sluitwerk elektromechanisch deuren binnen per stuk, leden VHS
Hang- en sluitwerk elektromechanisch deuren buiten per stuk, leden VHS
Hang- en sluitwerk elektromechanisch puien binnen per stuk, leden VHS
Hang- en sluitwerk elektromechanisch puien buiten per stuk, leden VHS
Hang- en sluitwerk elektromechanisch ramen binnen per stuk, leden VHS
Hang- en sluitwerk elektromechanisch ramen buiten per stuk, leden VHS

Hoofdstuk

B&U 32:3
B&U 31:3
B&U 32:40
B&U 31:4
B&U 32:2
B&U 31:2

Omschrijving product:

Elektromechanische sloten, elektrische sluitplaten, elektromechanische cilinders, elektromechanisch beslag, elektromechanische drukknop sloten en vergelijkbare producten

Functionele eenheid

Stuks

Gewicht product:

0,63 kg/stuk

Levensduur:

10 jaar

	Parameter	Eenheid	productie	transport -> bouwplaats	bouwfase	gebruik van product	onderhoud	reparatie	vervangen	opknappen	deconstructie / sloop	transport -> afval	afvalverwerking	afvalverwijdering	Baten en lasten voorbij de systeemgrenzen D
			A1 + A2 + A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	
Milieu-impactcategorien (set 1)	uitputting van abiotische grondstoffen, ex fossiele energiedragers	kg antimoon eq.	1,67E-03	1,29E-06	8,54E-09	0,00E+00	5,08E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	7,73E-08	1,56E-07	2,92E-09	2,06E-06
	uitputting van fossiele energiedragers	kg antimoon eq.	4,61E-02	3,03E-03	2,05E-05	0,00E+00	6,80E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,98E-04	1,12E-04	1,11E-05	-5,71E-03
	klimaatverandering	kg CO2 eq.	7,34E+00	4,17E-01	1,42E-02	0,00E+00	9,64E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,69E-02	1,64E-02	4,77E-02	-9,18E-01
	ozonlaagaantasting	kg CFK-11 eq.	4,77E-07	7,74E-08	5,10E-10	0,00E+00	6,93E-08	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,95E-09	8,99E-10	3,37E-10	-3,81E-08
	fotocchemische oxidantvorming	kg ethyleen eq.	8,71E-03	2,05E-04	1,45E-06	0,00E+00	9,74E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,73E-05	6,21E-06	1,31E-06	-6,57E-04
	verzuring	kg SO2 eq.	1,64E-01	9,77E-04	9,46E-06	0,00E+00	1,41E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,38E-04	1,11E-04	1,05E-05	-4,99E-03
	vermesting	kg PO4- eq.	4,31E-02	1,56E-04	2,50E-06	0,00E+00	3,19E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,82E-05	9,55E-06	2,80E-06	-5,71E-04
	humana-toxicologische effecten	kg 1,4-dichloorbenzeen eq.	3,40E+01	1,57E-01	1,37E-03	0,00E+00	2,30E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,16E-02	5,62E-03	4,76E-02	-2,26E+00
	ecotoxicologische effecten, aquatisch (zoetwater)	kg 1,4-dichloorbenzeen eq.	4,13E-01	4,35E-03	1,60E-04	0,00E+00	2,91E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,64E-04	1,15E-04	6,08E-04	-3,86E-03
	ecotoxicologische effecten, aquatisch (zeewater)	kg 1,4-dichloorbenzeen eq.	2,63E+03	1,68E+01	2,97E-01	0,00E+00	1,99E+02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,24E+00	6,23E-01	4,82E-01	-3,26E+01
	ecotoxicologische effecten, terrestrisch	kg 1,4-dichloorbenzeen eq.	9,44E-02	5,62E-04	1,10E-05	0,00E+00	5,58E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,01E-05	2,96E-05	4,67E-06	1,92E-02
	MKI	EUR	4,77E+00	4,30E-02	9,35E-04	0,00E+00	3,64E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,40E-03	1,96E-03	6,81E-03	-2,79E-01
Milieu-impactcategorien (set 2)	klimaatverandering - totaal	kg CO2-eq.	7,55E+00	4,21E-01	5,41E-02	0,00E+00	9,97E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,71E-02	1,76E-02	4,78E-02	-9,59E-01
	klimaatverandering - fossiel	kg CO2-eq.	7,50E+00	4,21E-01	1,42E-02	0,00E+00	9,91E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,72E-02	1,62E-02	4,78E-02	-9,64E-01
	klimaatverandering - biogeen	kg CO2-eq.	4,01E-02	1,32E-04	3,98E-02	0,00E+00	4,13E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-4,92E-06	1,42E-03	1,61E-05	1,16E-02
	klimaatverandering - landgebruik en verandering landgebruik	kg CO2-eq.	2,02E-02	1,22E-04	8,11E-07	0,00E+00	1,91E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	7,60E-06	1,53E-05	7,00E-07	-2,59E-04
	ozonlaagaantasting	kg CFC11-eq.	4,82E-07	9,69E-08	6,36E-10	0,00E+00	7,13E-08	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	6,21E-09	9,31E-10	3,73E-10	-3,85E-08
	verzuring	mol H+ eq.	1,87E-01	1,19E-03	1,24E-05	0,00E+00	1,62E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,85E-04	1,30E-04	1,43E-05	-5,97E-03
	vermesting zoetwater	kg P-eq.	1,25E-02	5,96E-06	4,60E-08	0,00E+00	8,81E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,99E-07	1,36E-06	5,04E-08	-4,57E-05
	vermesting zeewater	kg N-eq.	1,22E-02	2,18E-04	3,95E-06	0,00E+00	1,21E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	6,89E-05	1,16E-05	5,69E-06	-8,90E-04
	vermesting land	mol N-eq.	1,49E-01	2,49E-03	4,32E-05	0,00E+00	1,47E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	7,57E-04	1,42E-04	5,80E-05	-1,95E-02
	smoepvorming	kg NMVOC-eq.	4,23E-02	9,59E-04	1,24E-05	0,00E+00	4,55E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,11E-04	3,70E-05	1,53E-05	-4,22E-03
	uitputting van abiotisch grondstoffen mineralen en metalen	kg Sb-eq.	1,67E-03	1,29E-06	8,54E-09	0,00E+00	5,08E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	7,73E-08	1,56E-07	2,92E-09	2,06E-06
	uitputting van abiotisch grondstoffen fossiele brandstoffen	MJ, net cal. val.	8,04E+01	6,43E+00	4,31E-02	0,00E+00	1,20E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,14E-01	2,05E-01	2,34E-02	-8,15E+00
	watergebruik	m3 world eq. deprived	2,20E+00	3,19E-02	4,96E-04	0,00E+00	3,34E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,19E-03	6,66E-03	1,98E-03	-1,06E-01
	lfnstof emissie	ziekte-indicentie	6,74E-07	2,68E-08	2,05E-10	0,00E+00	6,91E-08	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,99E-09	5,87E-10	1,79E-10	-6,66E-08
	ioniserende straling	kBq U235-eq.	2,35E-01	2,84E-02	1,83E-04	0,00E+00	2,82E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,79E-03	6,56E-04	1,10E-04	-3,54E-03
	ecotoxiciteit (zoetwater)	CTUe	1,16E+03	4,09E+00	3,05E-02	0,00E+00	8,69E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,71E-01	1,85E-01	7,59E+00	-1,47E+01
	humane toxiciteit, carcinogeen	CTUh	2,72E-08	1,32E-10	2,06E-12	0,00E+00	3,87E-09	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,44E-11	5,94E-12	6,26E-12	-1,46E-09
	humane toxiciteit, non-carcinogeen	CTUh	1,72E-06	5,07E-09	9,27E-11	0,00E+00	1,27E-07	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,32E-10	1,91E-10	3,84E-10	7,84E-08
	landgebruik gerelateerde impact / bodemkwaliteit	Pt	4,78E+01	4,49E+00	2,89E-02	0,00E+00	3,93E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,42E-01	5,80E-02	2,74E-02	-1,86E+00
Grondstofparаметers	gebruik van hernieuwbare primaire energie exclusief hernieuwbare primaire energie gebruikt als materialen	MJ, net cal. val.	1,22E+01	9,46E-02	7,54E-01	0,00E+00	1,41E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,62E-03	5,76E-02	1,48E-03	
	gebruik van hernieuwbare primaire energie gebruikt als materialen	MJ, net cal. val.	1,48E+00	0,00E+00	-3,89E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	
	totaal gebruik van hernieuwbare primaire energie (hernieuwbare primaire energie en hernieuwbare primaire energie gebruikt als materialen)	MJ, net cal. val.	1,35E+01	9,46E-02	6,70E-04	0,00E+00	1,41E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,62E-03	5,76E-02	1,48E-03	
	gebruik van niet-hernieuwbare primaire energie exclusief niet hernieuwbare energie gebruikt als materialen	MJ, net cal. val.	8,53E+01	6,82E+00	2,10E-01	0,00E+00	1,28E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,39E-01	2,19E-01	2,72E-01	
	gebruik van niet-hernieuwbare primaire energie gebruikt als materialen	MJ, net cal. val.	9,02E-01	0,00E+00	-9,35E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-3,60E-02	
	totaal gebruik van niet-hernieuwbare primaire energie (niet-hernieuwbare primaire energie en niet-hernieuwbare primaire energie gebruikt als materialen)	MJ, net cal. val.	8,56E+01	6,82E+00	4,58E-02	0,00E+00	1,28E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,39E-01	2,19E-01	2,49E-02	
	gebruik van secundaire materialen	kg	2,82E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	
	gebruik van hernieuwbare secundaire brandstoffen	MJ, net cal. val.	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	
	gebruik van niet-hernieuwbare secundaire brandstoffen	MJ, net cal. val.	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	
	netto gebruik van zoet water	m3	6,76E-02	1,10E-03	1,24E-05	0,00E+00	1,01E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	8,39E-05	2,21E-04	4,75E-05	
Afhelcategori een	gevaarlijk afval	kg	7,64E-04	3,79E-06	8,58E-08	0,00E+00	4,89E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,56E-07	4,22E-07	5,69E-08	
	niet-gevaarlijk afval	kg	2,14E+00	3,10E-01	2,12E-03	0,00E+00	2,60E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,41E-02	9,22E-03	3,26E-02	
	radioactief afval	kg	2,23E-04	4,41E-05	2,83E-07	0,00E+00	2,67E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,81E-06	6,18E-07	1,29E-07	
Output stromen*	materialen voor hergebruik	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	
	materialen voor recycling	kg	1,82E-01	0,00E+00	1,01E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,98E-01	0,00E+00	
	materialen voor energie	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	
	geexporteerde energie, elektrisch	MJ	4,34E-03	0,00E+00	7,55E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,56E-02	
	geexporteerde energie, thermisch	MJ	7,47E-03	0,00E+00	1,30E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	6,14E-02	