

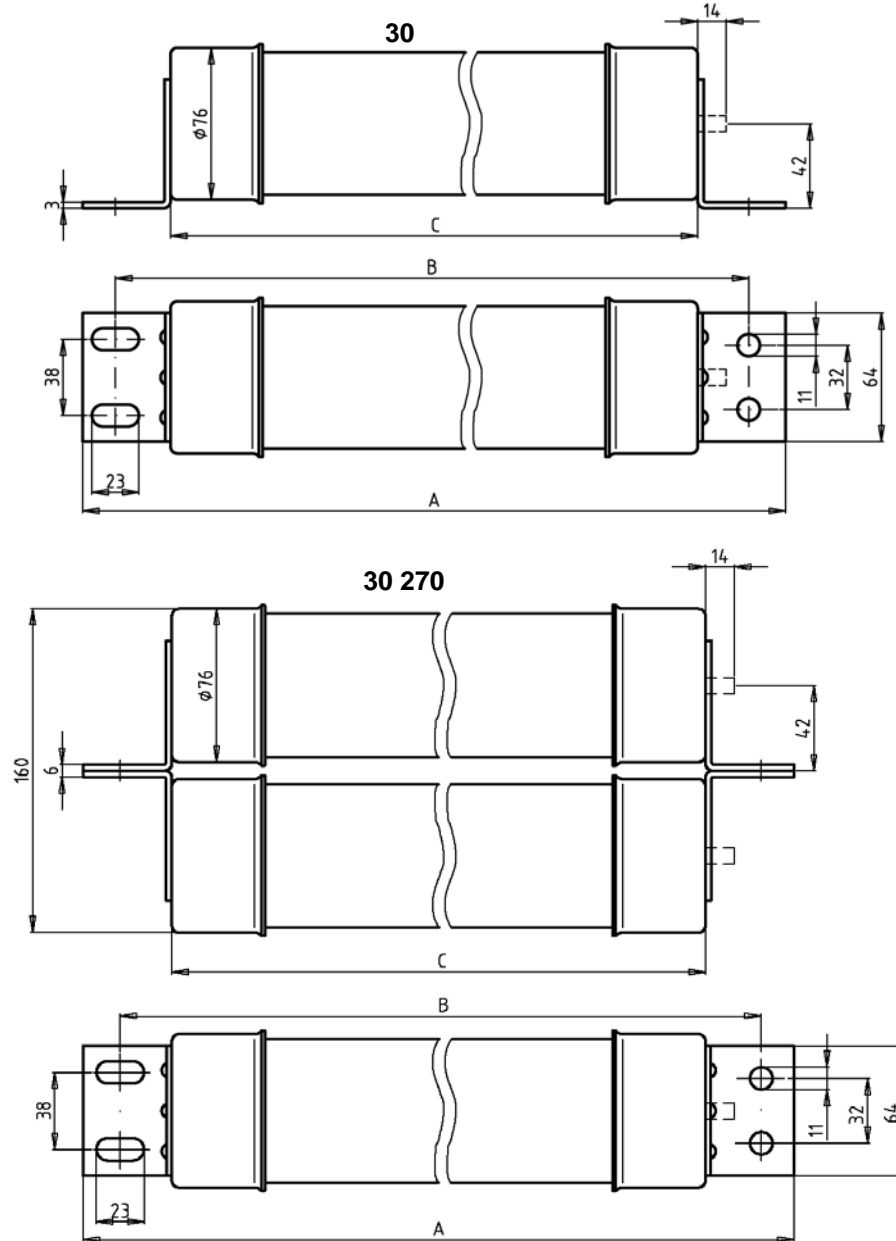
HH-Sicherungseinsätze gemäß BS 2692-1
HV-Fuse links acc. BS 2692-1

Type Type	HHM - BS
Bemessungsspannung Rated voltage	3,6 kV
Betriebsklasse Class	Teilbereich back up
Größe Size	siehe Abmessungen see dimensions
Bemessungsausschaltvermögen Rated breaking capacity	AC 50 kA
Standard Standard	IEC 60 282 - 1 IEC 60 644 BS 2692-1
Artikel-Nummer Article-Number	siehe Abmessungen see dimensions

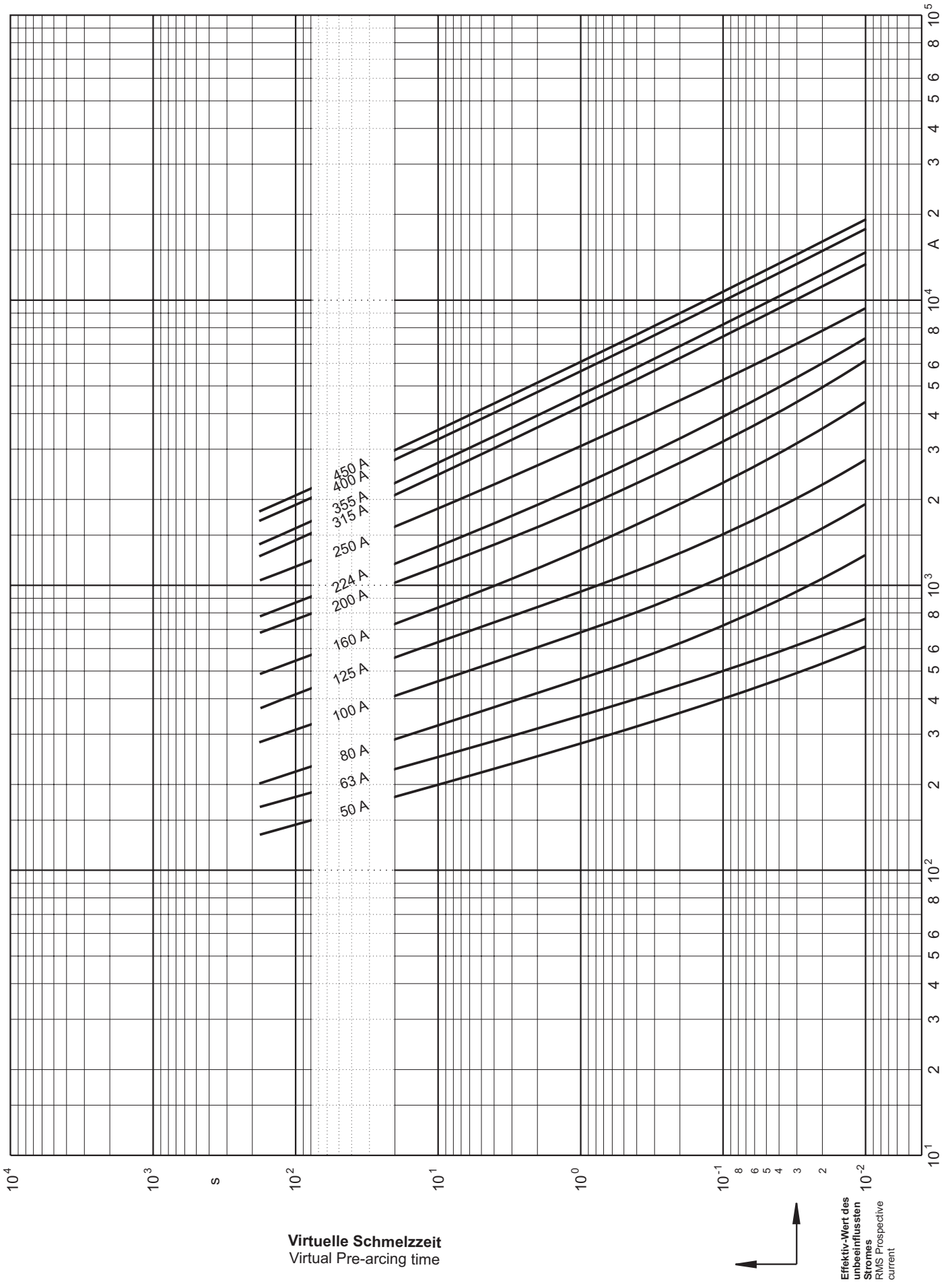
Inhalt
Contents

Abmessungen Dimensions	H26956-20 Rev. 0
Zeit/Strom-Kennlinien Time/current curves	H26956-30 Rev. 0
Durchlassstrom-Diagramm Cut-off current diagram	H26956-40 Rev. 0
Elektrische Daten Electrical data	H26956-50 Rev. 0
Schlagstift Striker-pin	H00036-60 Rev. 0
Motoranlauf-Diagramm Motor run up diagram	H26956-65 Rev. 0 H26956-66Rev. 0 H26956-67 Rev. 0
Erläuterungen Explanations	TechDat Rev.0

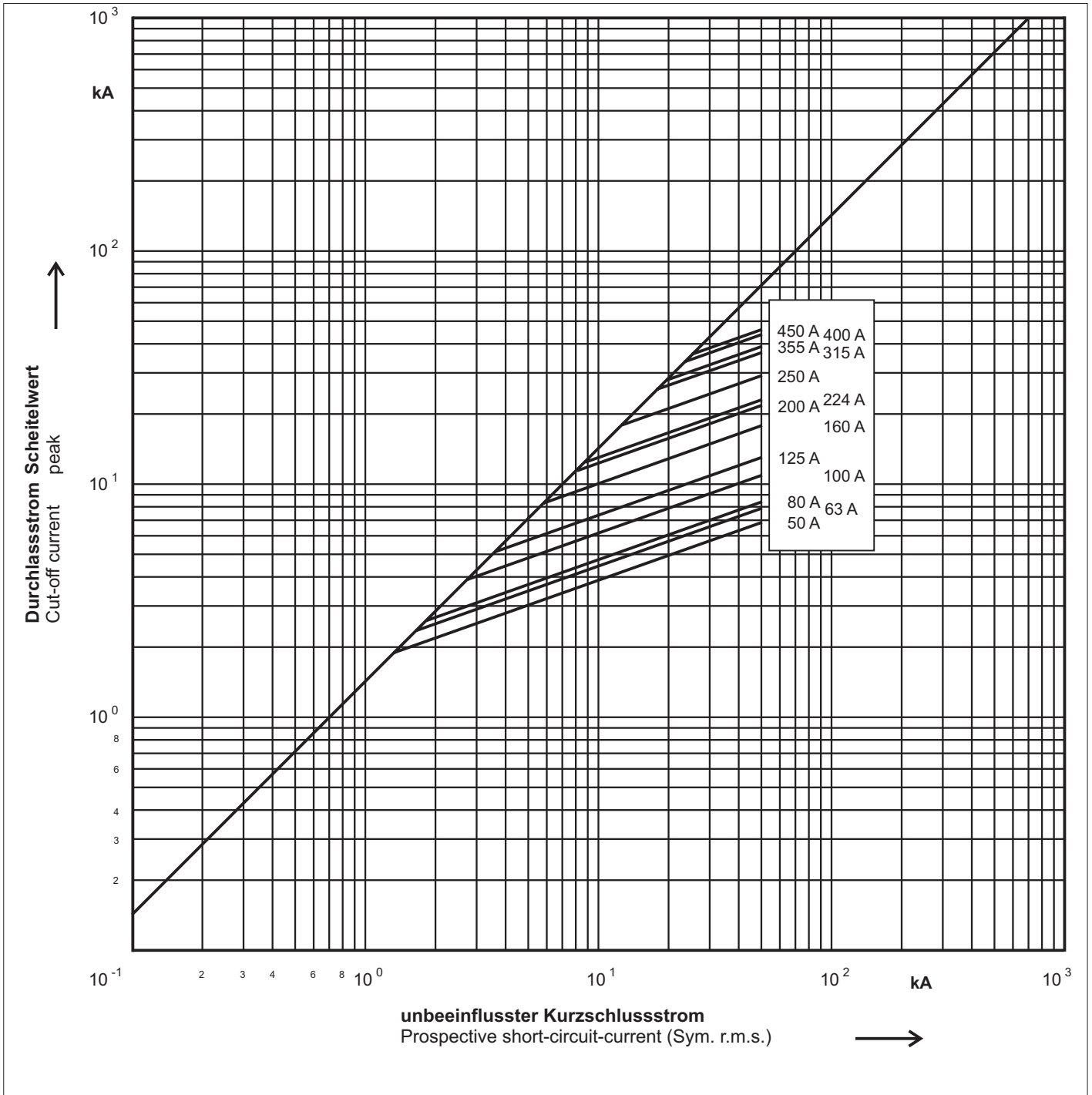
Abmessungen gem. BS 2692-1
Dimensions acc. BS 2692-1



Abmessung / Dimension							
Bemessungsspannung Rated voltage [kV]	Artikel Article	Nennwert Rating [A]	Maß [mm]			Durchmesser D Diameter D [mm]	Anzahl Sicherungen Number of barrels
			A	B	C		
3,6 kV	30 269 56	50 - 355	337	305	254	76	1
	30 270 56	400 - 450					2



Durchlassstrom
Cut-off current

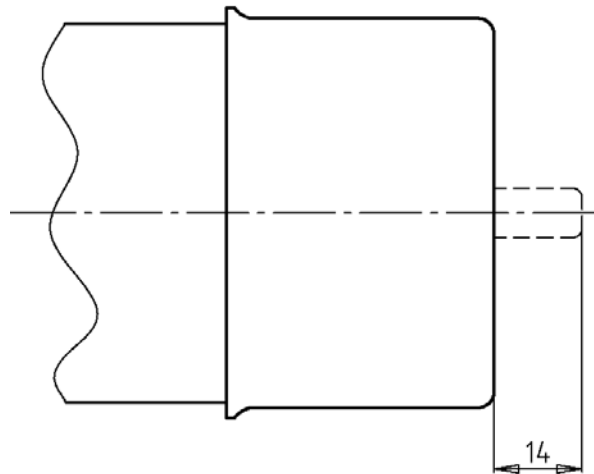
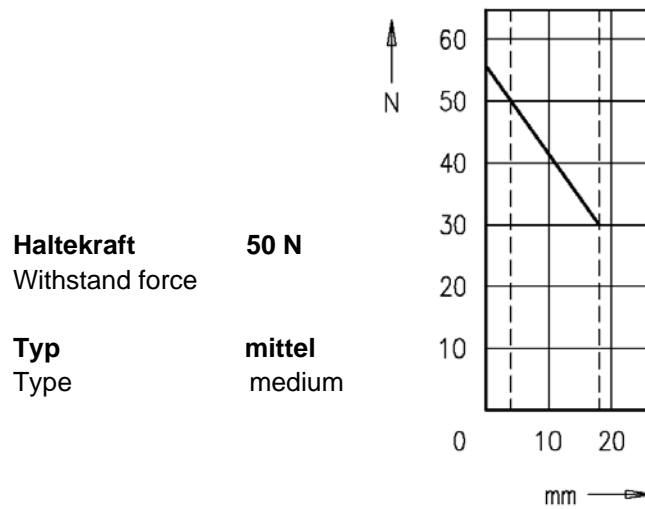


Elektrische Daten
Electrical data

Nennwert	Artikel	Bemessungs- ausschalt- strom	Schmelz- integral	Ausschalt- integral	Leistungs- abgabe ¹
Rating	Article	Rated breaking current	Pre - arc - i^2t - value	Total - i^2t - value	Power loss ¹
I [A]		I1 [kA]	I^2t [A ² s]	I^2t [A ² s]	Pv [W]
50	3026956.50	50	3.400	16.000	23
63	3026956.63		5.400	25.000	31
80	3026956.80		6.200	29.000	36
100	3026956.100		14.000	65.000	39
125	3026956.125		25.000	115.000	44
160	3026956.160		64.000	295.000	46
200	3026956.200		121.000	559.000	54
224	3026956.224		144.000	665.000	57
250	3026956.250		307.000	1.414.000	61
315	3026956.315		615.000	2.828.000	70
355	3026956.355		732.000	3.365.000	89
400	3027056.400		1.060.000	4.876.000	100
450	3027056.450		1.230.000	5.655.000	112

¹ = Leistungsabgabe gemäß IEC60282-1 bei Betrieb mit Bemessungsstrom
Power loss measured at rated current according IEC 60282-1

Kraft / Weg - Diagramm für HH - Auslösesysteme 50 N
Force / distance diagram for HV - Striker systems 50 N

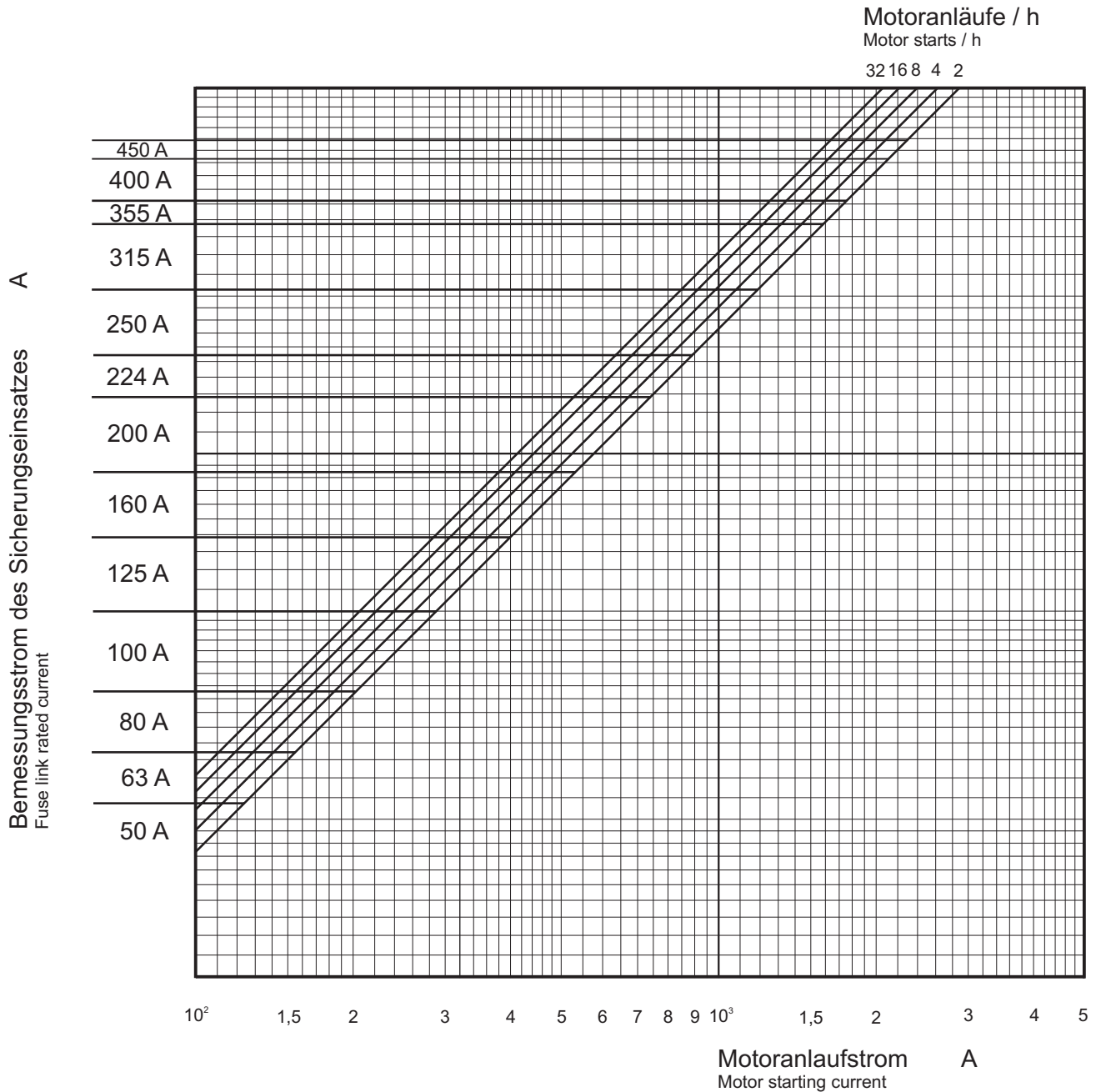


Absicherungsempfehlung für Motorstromkreise

Recommendation of protection for motor circuit application

Teil 1 Hochlaufzeit 6 s

Part 1 Run up time 6 s



Auswahl für Motoranlaufzeiten von maximal **6 Sekunden**; z.B. Pumpen.
Fuse selection for motors with a run up time not exceeding **6 seconds**; e.g. Pump motors

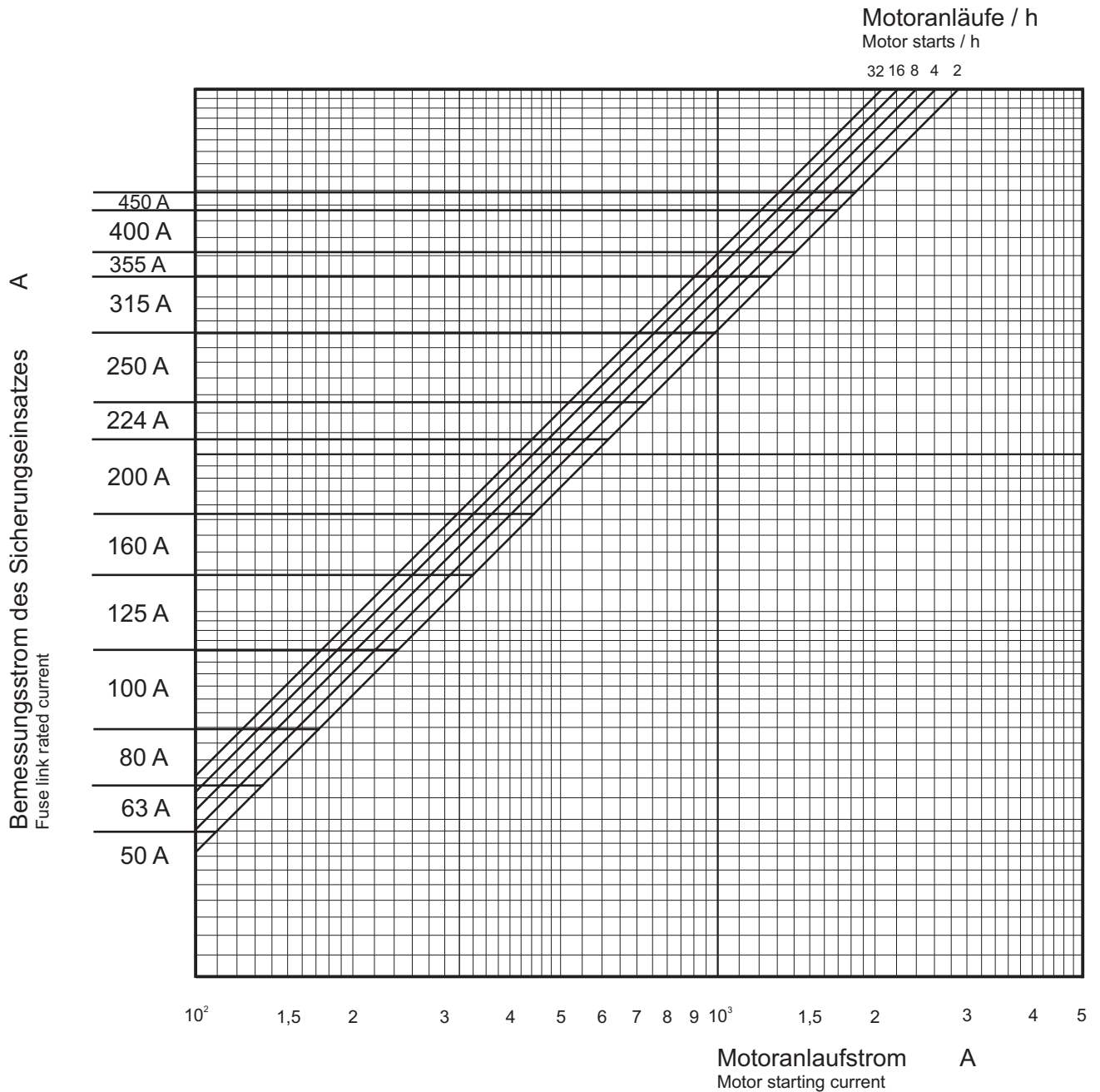
Zwei unmittelbar aufeinander folgende Anläufe sind zulässig.
Two immediate successive starts are admissible.

Absicherungsempfehlung für Motorstromkreise

Recommendation of protection for motor circuit application

Teil 2 Hochlaufzeit 15 s

Part 2 Run up time 15 s



Auswahl für Motoranlaufzeiten von maximal **15 Sekunden**; z.B. Bearbeitungsmaschinen.
Fuse selection for motors with a run up time not exceeding **15 seconds**; e.g. Mill motors

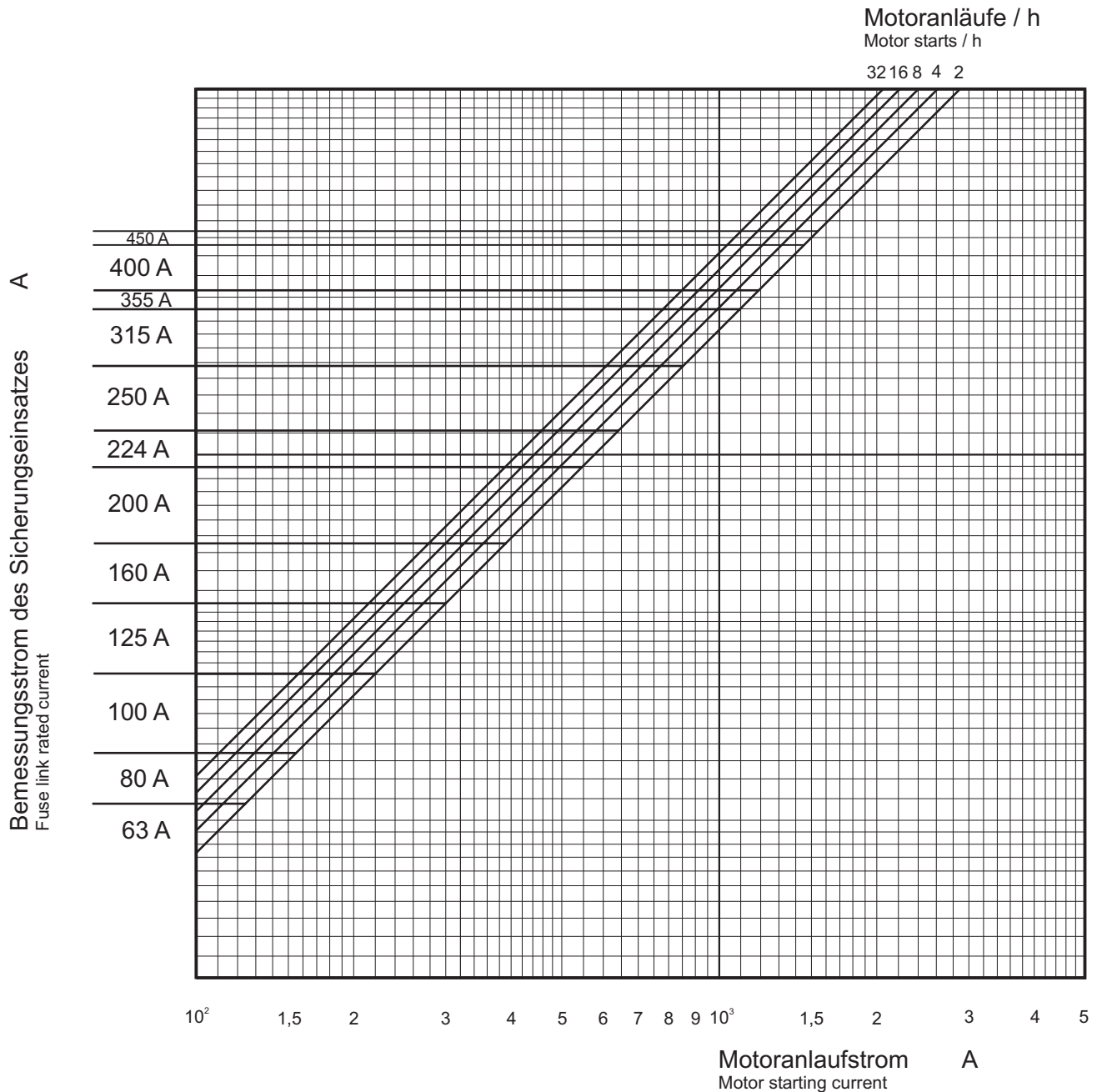
Zwei unmittelbar aufeinander folgende Anläufe sind zulässig.
Two immediate successive starts are admissible.

Absicherungsempfehlung für Motorstromkreise

Recommendation of protection for motor circuit application

Teil 3 Hochlaufzeit 30 s

Part 3 Run up time 30 s



Auswahl für Motoranlaufzeiten von maximal **30 Sekunden**; z.B. Lüfter, Schiffsmotoren.
Fuse selection for motors with a run up time not exceeding **30 seconds**; e.g. Fan motors

Zwei unmittelbar aufeinander folgende Anläufe sind zulässig.
Two immediate successive starts are admissible.

Technische Daten, Erläuterungen

Vorliegende technische Angaben basieren auf Prüfungen, welche nach den entsprechenden nationalen oder internationalen Standards in akkreditierten Prüffeldern oder im Werkslabor durchgeführt wurden. Wenn nicht anders angegeben, wurden die Daten bei einer Umgebungstemperatur von 20-25°C und ruhender Luft aufgenommen. Die Prüfungen wurden an neuen Sicherungen, ohne Vorbelastung aus dem kalten Zustand heraus durchgeführt.

Zeit/Strom-Kennlinien

Das Betriebsverhalten des Sicherungseinsatzes ist definiert in seiner Zeit/Strom-Kennlinie und wird als arithmetischer Mittelwert einer Reihe von elektrischen Prüfungen im doppelt-logarithmischen Raster angetragen. Die Toleranz der Kennlinie beträgt im Allgemeinen $\pm 10\%$, für bestimmte Sicherungsreihen $\pm 7\%$. Eine gestrichelte Linie deutet an, dass der Sicherungseinsatz nicht in diesem Bereich zur Abschaltung gebracht werden darf.

Durchlassstrom-Diagramm

Das Diagramm dient zur Ermittlung des maximalen Durchlassstromes als Spitzenwert, abhängig vom jeweils möglichen prospektiven Strom. Die zu ermittelnden Werte beziehen sich auf eine Betriebsfrequenz von 50 Hz, eine höhere Frequenz führt zu niedrigeren Werten, jedoch führt eine niedrigere Frequenz zu höheren Werten des Durchlassstromes.

Schmelz- und Ausschaltintegrale

Die Angaben gelten für den strombegrenzenden Bereich der Sicherungen mit Schmelzzeiten unter 10 ms. Wenn nicht anders bezeichnet, wird das Schmelzintegral als Mindestwert und das Ausschaltintegral als Maximalwert angegeben. Die Werte des Ausschaltintegrals werden meist bei der Bemessungsspannung des Sicherungseinsatzes angegeben. Niedrigere Betriebsspannungen führen zu kleineren Werten des Ausschaltintegrals. Typischerweise werden für Geräteschutzsicherungseinsätze die Integralwerte bei 10fachem Bemessungsstrom angegeben.

Leistungsabgabe

Leistung, die unter festgelegten Bedingungen in einem mit seinem Bemessungsstrom belasteten Sicherungseinsatz umgesetzt wird. Die in den Unterlagen angegebenen Werte können sich von tatsächlich gemessenen Werten u.U. deutlich unterscheiden, da die unterschiedlichen Installationsgegebenheiten nicht berücksichtigt werden. Für Geräteschutzsicherungen wird die Leistungsabgabe beim kleinen Prüfstrom (z.B. beim 1,5fachen Bemessungsstrom) angegeben.

Die in dieser Unterlage beschriebenen Sicherungen wurden entwickelt, um als Bauteil einer Maschine oder Gesamtanlage sicherheitsrelevante Funktionen zu übernehmen. Ein sicherheitsrelevantes System enthält in der Regel Meldegeräte, Sensoren, Auswerteeinheiten und Konzepte für sichere Abschaltungen. Die Sicherstellung einer korrekten Gesamtfunktion liegt im Verantwortungsbereich des Herstellers einer Anlage oder Maschine. Die SIBA GmbH & Co. KG sowie ihre Vertriebsbüros (im Folgenden "SIBA") sind nicht in der Lage, alle Eigenschaften einer Gesamtanlage oder Maschine, die nicht durch SIBA konzipiert wurde, zu garantieren.

Wenn ein Produkt ausgewählt wurde, sollte es vom Anwender in allen vorgesehenen Applikationen geprüft werden.

SIBA übernimmt auch keine Haftung für Empfehlungen, die durch die vorliegende Beschreibung gegeben bzw. impliziert werden. Aufgrund der Beschreibung können keine, über die allgemeinen SIBA-Lieferbedingungen hinausgehenden Garantie-, Gewährleistungs- oder Haftungsansprüche abgeleitet werden.

Technical data, explanations

These technical data are based on tests, which were accomplished to the appropriate national or international standards in accredited test laboratories or in the company laboratory. If not otherwise indicated, the data were acquired with an ambient temperature of 20-25°C in calm air. The tests were done with new fuse-links, without preloading and from cold condition.

Time-current characteristics

The operational behaviour of the fuse-link is defined in its time-current characteristic and given as an arithmetic average value of a set of electrical tests in a double-logarithmic diagram. The general tolerance of the characteristic is $\pm 10\%$, or, for certain fuse types $\pm 7\%$. A broken line indicates that the fuse-link is not able to interrupt overcurrents in this range.

Cut-off current diagram

The diagram serves to determine the maximum cut-off current as peak value, depending on the possible prospective current. Determined values, refer to an operating frequency of 50 cycles. A higher frequency leads to lower values of cut-off current. However, lower frequencies lead to higher values.

Melting and Operating Integrals

This data apply to the current limiting range of the fuse-link with fusing times lower than 10 ms. If not specially designated, the melting integral is given as a minimum value and the operating integral is indicated as a maximum value. The values of the operating integral are usually indicated for the rated voltage of the fuse-link. Lower load voltages lead to smaller values of the operating-integral. Typically for miniature fuses the integral values are indicated at 10 times rated current.

Power dissipation and Power loss

The loss of power, which is converted by the fuse-link loaded with its rated current under specified conditions. Indicated document values can possibly differ remarkable from actual measured values, as different installation conditions are not considered. For miniature fuses, the power loss is given at the non-fusing current (e.g. 1,5times rated current).

Fuse-links described in this document were developed to take over safety relevant functions as a part of a machine or complete installation. A safety-relevant system usually contains signalling devices, sensors, evaluation units and concepts for safe disconnection. The guarantee and responsibility of correct overall function lies with the manufacturer of the installation or machine. SIBA GmbH & Co. KG and their sales offices (in the following "SIBA") are not able to guarantee all features of a complete installation or machine, which was not designed by SIBA.

Once a product has been selected, it should be tested by the user in all possible applications.

SIBA will not accept any liability for recommendations, which are given, or respectively implied, by the present description. Due to the description no guarantee, warranty or liability claims can be derived beyond the general SIBA delivery terms.