



01894E00

### Aderleitungsdurchführungen Reihe 8174

- Explosionsschutz gemäß
  - CENELEC
  - IEC
- Einsetzbar in Zone 1 und Zone 2
- Stromzuführung in EEx d Gehäuse
- 1 bis 60 Adern in einer Leitungsdurchführung zusammen gefasst
- Ausführungen
  - schraubbar
  - steckbar
- Für Spannungen bis max. 1000 V
- Für Leitungsquerschnitte bis 70 mm<sup>2</sup>

STAHL

Die Aderleitungsdurchführungen dienen zur Leitungsverbindung zwischen Gehäusen der Zündschutzart „Druckfeste Kapselung“ und „Erhöhte Sicherheit“.


Die Adern sind mit hochwertigem, kriechstromfestem PU-Harz vergossen und somit gegen die Gehäusewandung isoliert.

# Zonen 1 & 2





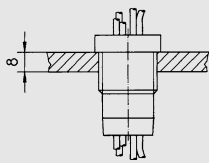
Auswahltabelle									
Ausführung	Ader- quer- schnitt	Ader- anzahl	Bemes- sungs- betriebs- strom I <sub>e</sub> bei 40 °C	Bemes- sungs- betriebs- spannung U <sub>e</sub>	Ein- schraub- gewinde	Anzugsdreh- moment für Einschraub- gewinde [Nm]	Leitungs- länge EEx d / EEx e	Bestellnummer	Gewicht
	[mm <sup>2</sup> ]	[Stk]					[mm]		kg
<p>8174/1 Aderleitungs- durchführung (schraubbar)</p> <p>03161E00</p>	0,5	4	7 A	750 V	M 16 x 1,5	15	1000/1000	8174/110-0413-11	0,112
		6	7 A	750 V	M 24 x 1,5	35	1000/1000	8174/102-0613-11	0,165
		12	7 A	750 V	M 33 x 1,5	50	1000/1000	8174/103-1213-11	0,315
		24	6 A	750 V	M 33 x 1,5	50	1000/1000	8174/103-2413-11	0,555
		48	4,5 A	750 V	M 42 x 1,5	50	1000/1000	8174/104-4813-11	1,095
		60	4,5 A	750 V	M 48 x 1,5	50	1000/1000	8174/105-6013-11	1,353
	0,75	4	9 A	750 V	M 16 x 1,5	15	1000/1000	8174/110-0401-11	0,136
		6	9 A	750 V	M 24 x 1,5	35	1000/1000	8174/102-0601-11	0,201
		8	9 A	750 V	M 24 x 1,5	35	1000/1000	8174/102-0801-11	0,253
		12	9 A	750 V	M 33 x 1,5	50	1000/1000	8174/103-1201-11	0,398
		24	7,5 A	750 V	M 33 x 1,5	50	1000/1000	8174/103-2401-11	0,699
		48	5,5 A	750 V	M 42 x 1,5	50	1000/1000	8174/104-4801-11	1,383
		60	6 A	750 V	M 48 x 1,5	50	1000/1000	8174/105-6001-11	1,713
		1,5	2	15 A	750 V	M 16 x 1,5	15	1000/1000	8174/110-0202-11
	4		15 A	750 V	M 16 x 1,5	15	1000/1000	8174/110-0402-11	0,192
	6		15 A	750 V	M 24 x 1,5	35	1000/1000	8174/102-0602-11	0,285
	8		15 A	750 V	M 33 x 1,5	50	1000/1000	8174/103-0802-11	0,395
	12		15 A	750 V	M 33 x 1,5	50	1000/1000	8174/103-1202-11	0,506
	16		13 A	750 V	M 33 x 1,5	50	1000/1000	8174/103-1602-11	0,715
	24		11,5 A	750 V	M 42 x 1,5	50	1000/1000	8174/104-2402-11	1,095
	36		9,5 A	750 V	M 42 x 1,5	50	1000/1000	8174/104-3602-11	1,575
	50		9 A	750 V	M 48 x 1,5	50	1000/1000	8174/105-5002-11	2,153
	2,5		4	20 A	750 V	M 24 x 1,5	35	1000/1000	8174/102-0403-11
		12	19,5 A	750 V	M 33 x 1,5	50	1000/1000	8174/103-1203-11	0,855
		24	15 A	750 V	M 42 x 1,5	50	1000/1000	8174/104-2403-11	1,695
		36	14 A	750 V	M 48 x 1,5	50	1000/1000	8174/105-3603-11	2,493
	4	3	25 A	750 V	M 24 x 1,5	35	1000/1000	8174/102-0304-11	0,321
		6	25 A	750 V	M 33 x 1,5	50	1000/1000	8174/103-0604-11	0,627
		18	22 A	750 V	M 42 x 1,5	50	1000/1000	8174/104-1804-11	1,791
	6	3	33 A	750 V	M 24 x 1,5	35	1000/1000	8174/102-0305-11	0,450
		6	33 A	750 V	M 33 x 1,5	50	1000/1000	8174/103-0605-11	0,885
		12	33 A	750 V	M 42 x 1,5	50	1000/1000	8174/104-1205-11	1,755
	10	3	45 A	750 V	M 33 x 1,5	50	1000/1000	8174/103-0306-11	0,753
		4	45 A	750 V	M 42 x 1,5	50	1000/1000	8174/104-0406-11	1,039
		6	45 A	750 V	M 42 x 1,5	50	1000/1000	8174/104-0606-11	1,491
	16	3	61 A	750 V	M 42 x 1,5	50	1000/1000	8174/104-0307-11	1,250
		4	61 A	750 V	M 42 x 1,5	50	1000/1000	8174/104-0407-11	1,591
		6	61 A	750 V	M 42 x 1,5	50	1000/1000	8174/104-0607-11	2,391
	25	3	83 A	750 V	M 42 x 1,5	50	1000/1000	8174/104-0308-11	1,800
		4	83 A	750 V	M 48 x 1,5	50	1000/1000	8174/105-0408-11	2,261
	35	3	103 A	750 V	M 42 x 1,5	50	1000/1000	8174/104-0309-11	2,283
		4	103 A	750 V	M 48 x 1,5	50	1000/1000	8174/105-0409-11	3,017
50	1	132 A	1000 V	M 33 x 1,5	50	1000/1000	8174/103-0110-11	1,300	
	3	132 A	1000 V	M 48 x 1,5	50	1000/1000	8174/105-0310-11	3,813	
70	1	165 A	1000 V	M 33 x 1,5	50	1000/1000	8174/103-0111-11	1,800	

## Installationsmaterial und Zubehör Aderleitungsdurchführungen Reihe 8174

Auswahltabelle								
Ausführung	Ader- quer- schnitt	Ader- anzahl	Bemes- sungs- betriebs- strom $I_e$ bei 40 °C	Bemes- sungs- betriebs- spannung $U_e$	Buchsen- durch- messer	Leitungslänge EEx d / EEx e	Bestellnummer	Gewicht
	[mm <sup>2</sup> ]	[Stk]				[mm]		kg
 <p>8174/2 Aderleitungs- durchführung (steckbar)</p>	0,5	12	7 A	750 V	∅ 34	1300/1300	8174/203-1213-33	0,421
		24	6 A	750 V	∅ 34	1300/1300	8174/203-2413-33	0,733
		48	4,5 A	750 V	∅ 41	1300/1300	8174/204-4813-33	1,401
		60	4,5 A	750 V	∅ 48	1300/1300	8174/205-6013-33	1,775
	0,75	4	9 A	750 V	∅ 34	1300/1300	8174/203-0401-33	0,244
		12	9 A	750 V	∅ 34	1300/1300	8174/203-1201-33	0,515
		24	7,5 A	750 V	∅ 34	1300/1300	8174/203-2401-33	0,920
		48	5,5 A	750 V	∅ 41	1300/1300	8174/204-4801-33	1,775
	1,5	60	6 A	750 V	∅ 48	1300/1300	8174/205-6001-33	2,243
		6	15 A	750 V	∅ 34	1300/1300	8174/203-0602-33	0,445
		12	15 A	750 V	∅ 34	1300/1300	8174/203-1202-33	0,733
		24	11,5 A	750 V	∅ 41	1300/1300	8174/204-2402-33	1,401
	2,5	50	9 A	750 V	∅ 48	1300/1300	8174/205-5002-33	2,815
		6	20 A	750 V	∅ 34	1300/1300	8174/203-0603-33	0,616
		12	19,5 A	750 V	∅ 34	1300/1300	8174/203-1203-33	1,150
	4	24	15 A	750 V	∅ 41	1300/1300	8174/204-2403-33	2,181
		3	25 A	750 V	∅ 34	1300/1300	8174/203-0304-33	0,468
		6	25 A	750 V	∅ 34	1300/1300	8174/203-0604-33	0,125
	6	12	25 A	750 V	∅ 41	1300/1300	8174/204-1204-33	1,588
		3	33 A	750 V	∅ 34	1300/1300	8174/203-0305-33	0,670
		6	33 A	750 V	∅ 34	1300/1300	8174/203-0605-33	1,162
	10	12	33 A	750 V	∅ 41	1300/1300	8174/204-1205-33	2,259
		3	45 A	750 V	∅ 34	1300/1300	8174/203-0306-33	0,991
		4	45 A	750 V	∅ 41	1300/1300	8174/204-0406-33	1,328
	16	6	45 A	750 V	∅ 41	1300/1300	8174/204-0606-33	1,916
		3	61 A	750 V	∅ 41	1300/1300	8174/204-0307-33	0,125
		4	61 A	750 V	∅ 41	1300/1300	8174/204-0407-33	2,046
	25	6	61 A	750 V	∅ 48	1300/1300	8174/205-0607-33	3,066
3		83 A	750 V	∅ 41	1300/1300	8174/204-0308-33	2,208	
4		83 A	750 V	∅ 48	1300/1300	8174/205-0408-33	2,955	
35	3	103 A	750 V	∅ 48	1300/1300	8174/205-0309-33	1,950	
	4	103 A	750 V	∅ 48	1300/1300	8174/205-0409-33	3,938	

STAHL

Technische Daten	
Explosionsschutz	 II 2 G EEx d II bzw.  I M 2 EEx d II
Bescheinigungen	PTB 01 ATEX 1065 U
Weitere Zulassungen	IECEX
Material	
Gewindebuchse	CuZn
Vergussmasse	PU-Harz
Gewindehülse	CuZn
Bemessungsbetriebsspannung	0,5 mm <sup>2</sup> - 35 mm <sup>2</sup> max. 750 V 50 mm <sup>2</sup> - 70 mm <sup>2</sup> max. 1000 V
Bemessungsbetriebsstrom	siehe Strombelastungsdiagramme
Leitung	
Querschnitt	0,5 mm <sup>2</sup> bis 70 mm <sup>2</sup>
Ausführung	0,5 mm <sup>2</sup> - 35 mm <sup>2</sup> H07G-K 50 mm <sup>2</sup> - 70 mm <sup>2</sup> NSGAFöu
Anzahl	max. 60, abhängig von Querschnitt und Nenndurchmesser
Länge	8174/1    beidseitig je 1000 mm 8174/2    beidseitig je 1300 mm
Umgebungsbedingungen	- 25 °C ... + 110 °C



08867E00

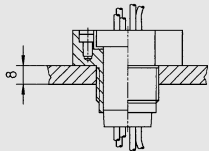
Der Anschluss der Aderleitungen außerhalb des druckfesten Raumes muss über Klemmen oder Verbindungsteile erfolgen, die den Anforderungen der Schutzart „Erhöhter Sicherheit“ entsprechen. Beim Einbau von Leitungsdurchführungen sind die Bestimmungen DIN EN 50 018 zu beachten. Die Einschraubtiefe muss mindestens 5 tragende Gewindegänge betragen (bei Gewindesteigung 1,5 mm, 8 mm Wandstärke des Gehäuses) (siehe Abb. 1).

Die Aderleitungsdurchführungen werden üblicherweise von der Innenseite des druckfesten Gehäuses her eingeschraubt (umgekehrter Einbau ist nur mit Sonderverschluss möglich; auf Anfrage).

Die Durchführungen sind zum Schutz gegen Selbstlockerung, z.B. Sicherungsbleche oder Verkleben der Gewindeflächen, zu sichern.

Abb. 1

Schraubbare  
Aderleitungsdurchführung 8174/1



08868E00

Die steckbare Aderleitungsdurchführung kann direkt in eine entsprechende Bohrung der Gehäusewandung eingesetzt werden, wobei hierbei über einen Zylinderspalt zwischen Gehäuse und Durchführung der zünddurchschlagsichere Abschluss durchgeführt wird.

Einfacher wird der Einbau mit einer Gewindehülse vorgenommen, die außen einen Gewindespalt und innen den Zylinderspalt als zünddurchschlagsicheren Abschluss bildet (siehe Abb. 2).

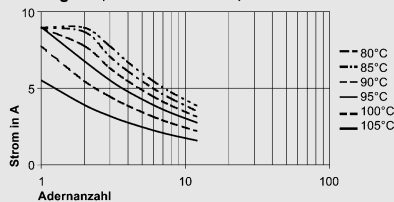
Die Gewindehülse wird ebenfalls durch Verkleben oder mit einem Sicherungsblech gegen Selbstlockerung gesichert.

Abb. 2

Steckbare Aderleitungs-  
durchführung 8174/2,  
in Gewindehülse eingesetzt

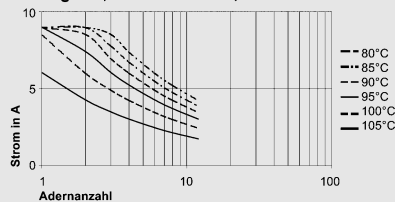
## Strombelastungsdiagramme (in Abhängigkeit der Anzahl von Aderleitungen bei unterschiedlichen Temperaturen am Einbauort)

Strombelastbarkeit von  
Leitungen 0,5mm<sup>2</sup> in M16 x 1,5



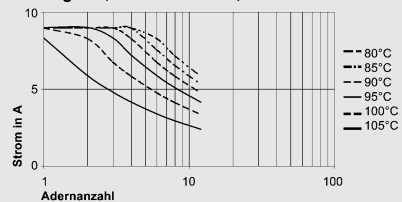
09449E01

Strombelastbarkeit von  
Leitungen 0,5mm<sup>2</sup> in M24 x 1,5



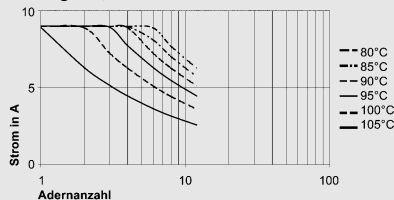
09450E01

Strombelastbarkeit von  
Leitungen 0,5mm<sup>2</sup> in M33 x 1,5 / ø34



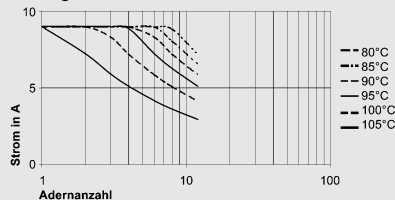
09447E01

Strombelastbarkeit von  
Leitungen 0,5mm<sup>2</sup> in M42 x 1,5 / ø41



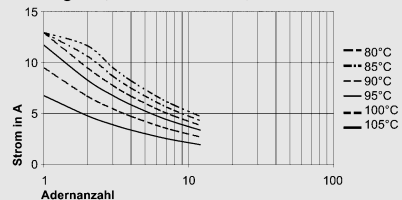
09448E01

Strombelastbarkeit von  
Leitungen 0,5mm<sup>2</sup> in M48 x 1,5 / ø48



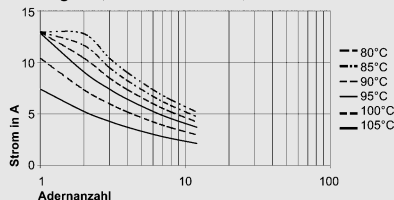
09451E01

Strombelastbarkeit von  
Leitungen 0,75mm<sup>2</sup> in M16 x 1,5



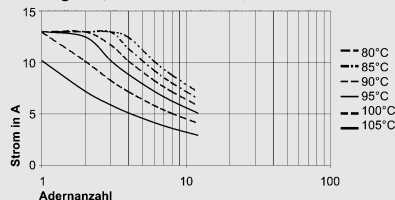
09446E01

Strombelastbarkeit von  
Leitungen 0,75mm<sup>2</sup> in M24 x 1,5



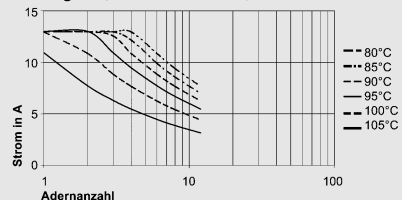
09445E01

Strombelastbarkeit von  
Leitungen 0,75mm<sup>2</sup> in M33 x 1,5 / ø34



07325E01

Strombelastbarkeit von  
Leitungen 0,75mm<sup>2</sup> in M42 x 1,5 / ø41

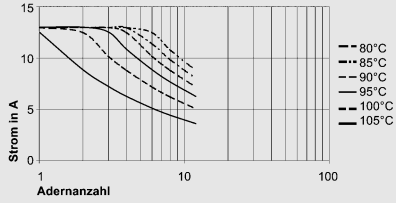


07321E01

STAHL

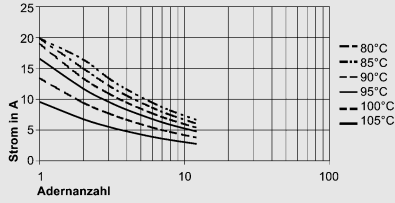
### Strombelastungsdiagramme (in Abhängigkeit der Anzahl von Aderleitungen bei unterschiedlichen Temperaturen am Einbauort)

**Strombelastbarkeit von Leitungen 0,75mm<sup>2</sup> in M48 x 1,5 / ø48**



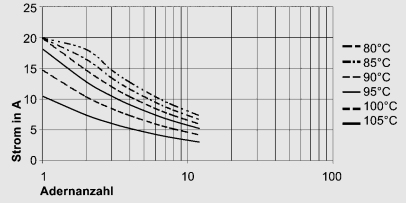
09444E01

**Strombelastbarkeit von Leitungen 1,5mm<sup>2</sup> in M16 x 1,5**



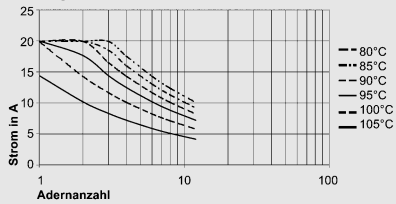
09442E01

**Strombelastbarkeit von Leitungen 1,5mm<sup>2</sup> in M24 x 1,5**



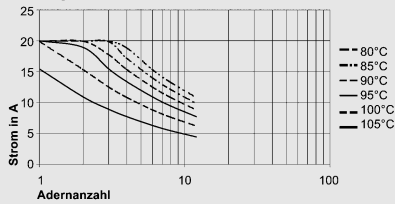
09443E01

**Strombelastbarkeit von Leitungen 1,5mm<sup>2</sup> in M33 x 1,5 / ø34**



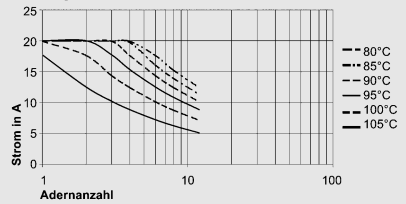
07326E01

**Strombelastbarkeit von Leitungen 1,5mm<sup>2</sup> in M42 x 1,5 / ø41**



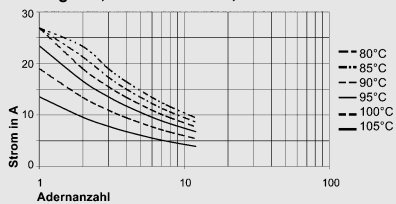
07328E01

**Strombelastbarkeit von Leitungen 1,5mm<sup>2</sup> in M48 x 1,5 / ø48**



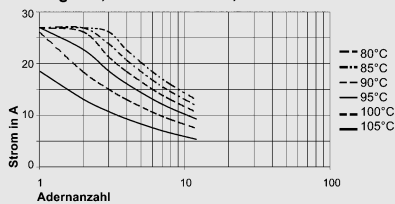
09440E01

**Strombelastbarkeit von Leitungen 2,5mm<sup>2</sup> in M24 x 1,5**



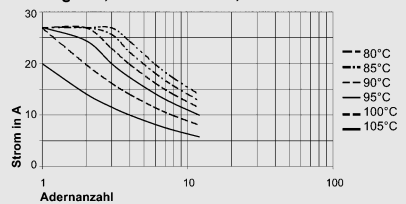
09441E01

**Strombelastbarkeit von Leitungen 2,5mm<sup>2</sup> in M33 x 1,5 / ø34**



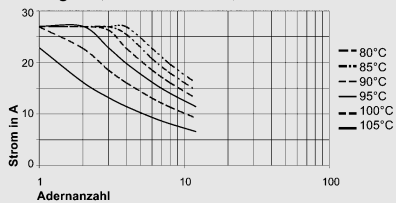
07327E01

**Strombelastbarkeit von Leitungen 2,5mm<sup>2</sup> in M42 x 1,5 / ø41**



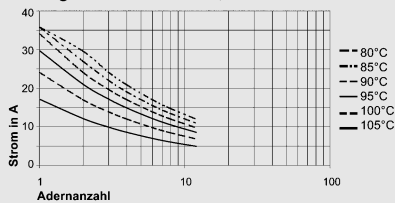
07330E01

**Strombelastbarkeit von Leitungen 2,5mm<sup>2</sup> in M48 x 1,5 / ø48**



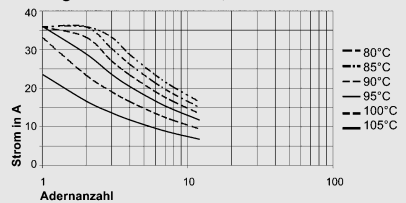
09439E01

**Strombelastbarkeit von Leitungen 4mm<sup>2</sup> in M24 x 1,5**



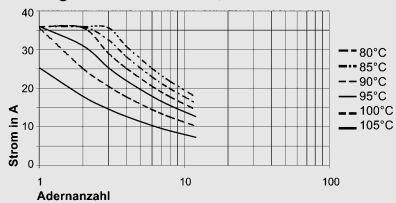
09438E01

**Strombelastbarkeit von Leitungen 4mm<sup>2</sup> in M33 x 1,5 / ø34**



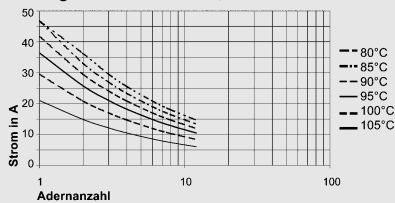
07322E01

**Strombelastbarkeit von Leitungen 4mm<sup>2</sup> in M42 x 1,5 / ø41**



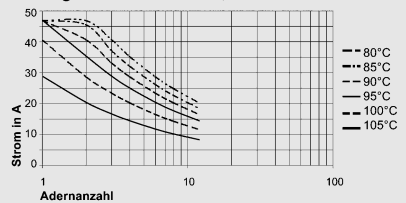
07329E01

**Strombelastbarkeit von Leitungen 6mm<sup>2</sup> in M24 x 1,5**



09436E01

**Strombelastbarkeit von Leitungen 6mm<sup>2</sup> in M33 x 1,5 / ø34**

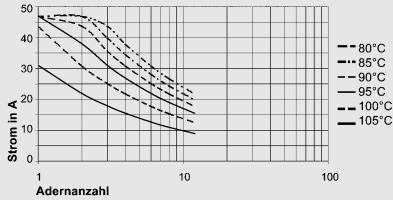


09437E01

STAHL

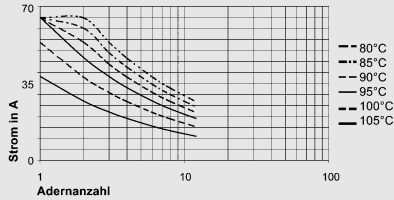
## Strombelastungsdiagramme (in Abhängigkeit der Anzahl von Aderleitungen bei unterschiedlichen Temperaturen am Einbauort)

Strombelastbarkeit von Leitungen 6mm<sup>2</sup> in M42 x 1,5 / ø41



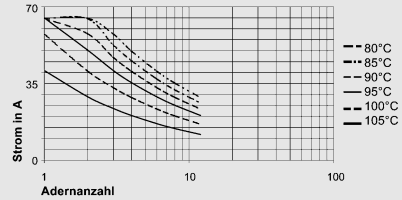
07331E01

Strombelastbarkeit von Leitungen 10mm<sup>2</sup> in M33 x 1,5 / ø34



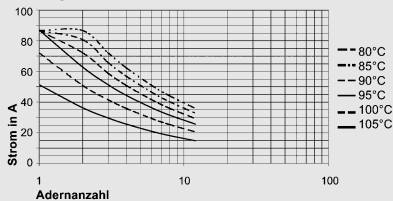
09435E01

Strombelastbarkeit von Leitungen 10mm<sup>2</sup> in M42 x 1,5 / ø41



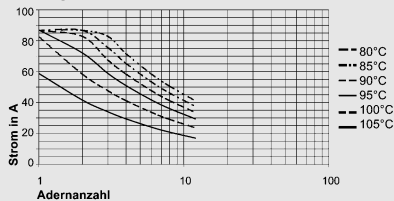
07334E01

Strombelastbarkeit von Leitungen 16mm<sup>2</sup> in M42 x 1,5 / ø41



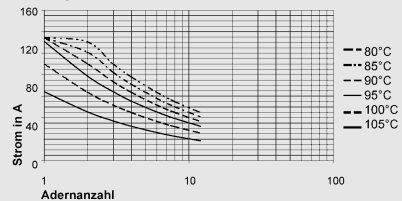
07333E01

Strombelastbarkeit von Leitungen 16mm<sup>2</sup> in M48 x 1,5 / ø48



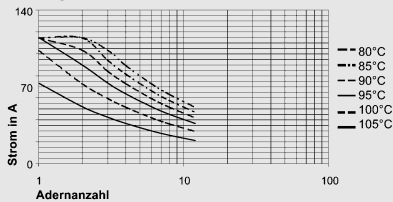
07324E01

Strombelastbarkeit von Leitungen 25mm<sup>2</sup> in M42 x 1,5 / ø41



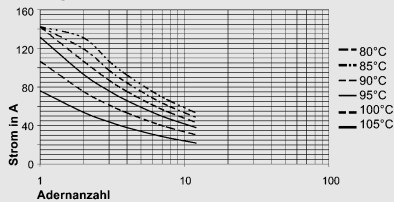
07332E01

Strombelastbarkeit von Leitungen 25mm<sup>2</sup> in M48 x 1,5 / ø48



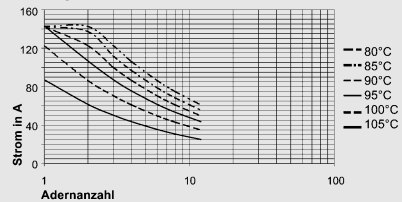
09434E01

Strombelastbarkeit von Leitungen 35mm<sup>2</sup> in M42 x 1,5 / ø41



09433E01

Strombelastbarkeit von Leitungen 35mm<sup>2</sup> in M48 x 1,5 / ø48



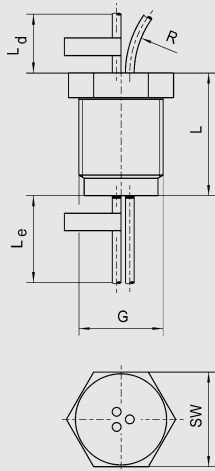
07323E01

## Zubehör und Ersatzteile

Benennung	Abbildung	Beschreibung	Bestellnummer	Gewicht kg
Verschlussstopfen		zum Verschließen nicht benötigter Gewindehülsen		
		Ø 34 mm M 42 x 1,5	<b>8174055590</b>	0,267
		Ø 41 mm M 48 x 1,5	<b>8174056590</b>	0,267
		Ø 48 mm M 56 x 1,5	<b>8174057590</b>	0,267
		Hinweis: Bitte Zylinderschrauben und Federringe separat bestellen		
Gewindehülsen		für steckbare Ader-LD's 8174/2 Bohrungs- durchmesser	Einschraub- gewinde	
		Ø 34 mm M 42 x 1,5	<b>8174906500</b>	0,156
		Ø 41 mm M 48 x 1,5	<b>8174907500</b>	0,184
		Ø 48 mm M 56 x 1,5	<b>8174909500</b>	0,276
		Hinweis: Bitte Zylinderschrauben und Federringe separat bestellen		
Zylinderschraube		M 4 x 6 pro Verschlussstopfen bzw. Gewindehülse sind 3 Zylinder- schrauben erforderlich	<b>5006300</b>	0,002
Federring		M 4 pro Verschlussstopfen bzw. Gewindehülse sind 3 Federringe erforderlich	<b>5065460</b>	0,001



### Maßzeichnungen (alle Maße in mm) - Änderungen vorbehalten

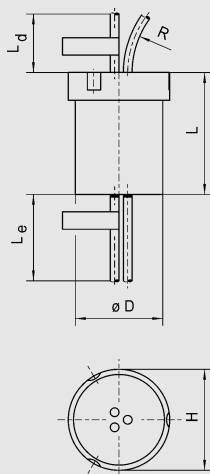


04546E00

#### 8174/1..... Schraubbare Aderleitungsdurchführungen

Leitungsquerschnitt	L	R
0,5 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>	35	9
2,5 mm <sup>2</sup>	35	12
4 mm <sup>2</sup>	35	15
6 mm <sup>2</sup>	35	17
10 mm <sup>2</sup>	43	21
16 mm <sup>2</sup>	43	28
25 mm <sup>2</sup>	43	36
35 mm <sup>2</sup>	43	45
50 mm <sup>2</sup>	43	74
70 mm <sup>2</sup>	43	83

Typ	G	SW	Ld / Le
8174/110-.....	M 16 x 1,5	19	1000 / 1000
8174/102-.....	M 24 x 1,5	27	
8174/103-.....	M 33 x 1,5	36	
8174/104-.....	M 42 x 1,5	46	
8174/105-.....	M 48 x 1,5	55	



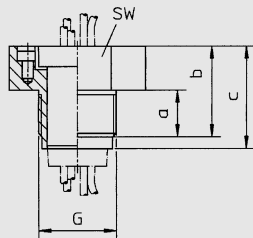
04529E00

#### 8174/2..... Steckbare Aderleitungsdurchführungen

Leitungsquerschnitt	L	R
0,5 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>	35	9
2,5 mm <sup>2</sup>	35	12
4 mm <sup>2</sup>	35	15
6 mm <sup>2</sup>	35	17
10 mm <sup>2</sup>	43	21
16 mm <sup>2</sup>	43	28
25 mm <sup>2</sup>	43	36
35 mm <sup>2</sup>	43	45
50 mm <sup>2</sup>	43	74
70 mm <sup>2</sup>	43	83

Typ	H	D	Ld / Le
8174/203-.....	38	34	1300 / 1300
8174/204-.....	48	41	
8174/205-.....	58	48	

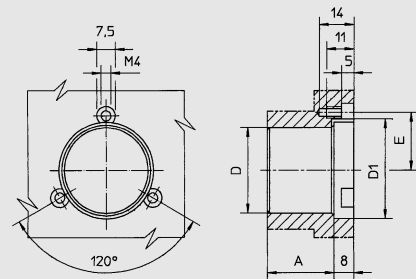
STAHL



04528E00

Erforderliche Gegenkontur beim direkten Einbau der steckbaren Aderleitungsdurchführung in die Gehäusewand

für Typ	G	SW	a	b	c
8174/203-.....	M42 x 1,5	46	16	31	35
8174/204-.....	M48 x 1,5	55	16	31	35
8174/205-.....	M56 x 1,5	65	16	31	35



04527E00

Gewindebuche zum Einbau der steckbaren Aderleitungsdurchführungen

für Typ	D	D1	A	E
8174/203-.....	34	38,4	27	21,75
8174/204-.....	41	48,4	27	26,75
8174/205-.....	48	58,4	33	31,75

Änderungen der technischen Daten, Maße, Gewichte, Konstruktionen und der Liefermöglichkeiten bleiben vorbehalten.  
Die Abbildungen sind unverbindlich.