

## Aderendhülsen Ferrules

Zoller + Fröhlich ist Erfinder der Aderendhülsen mit Kunststoffkragen. Alle Aderendhülsen werden ausschließlich am Firmensitz in Wangen im Allgäu gefertigt. Z+F Aderendhülsen gibt es in diversen farblichen Ausführungen analog den Querschnitten 0,14 mm<sup>2</sup> bis 150 mm<sup>2</sup> mit jeweils unterschiedlichen Anschlusslängen.

Z+F hat alle isolierten Aderendhülsen als einziges Unternehmen weltweit seit 2012 UL und seit 2002 CSA-US zertifiziert. Dies gilt nicht nur für die losen isolierten Aderendhülsen im Querschnittsbereich von 0,14 - 50 mm<sup>2</sup> (AWG 26-1), sondern auch für die Zwillingsaderendhülsen und sämtliche gegurteten Aderendhülsen.

Zoller + Fröhlich is the inventor of insulated wire end ferrules. All ferrules are produced in the headquarters in Wangen/Allgäu. Z+F ferrules are available in various different colours and lengths with a cross section from 0.14 mm<sup>2</sup> to 150 mm<sup>2</sup>.

Z+F insulated ferrules are the only certified ferrules according to UL worldwide, and are also CSA-US certified. This feature applies to loose piece insulated Z+F ferrules from 0.14 up to 50 mm<sup>2</sup> (AWG 26-1) and also for the twin ferrules. Besides our standard products of insulated and uninsulated ferrules, Zoller + Fröhlich offers twin and special ferrules.

## Allgemeine Informationen General information

### Material

Kunststoffkragen aus Polypropylen, wärmebeständig bis 105 °C. Material: E-Cu, galvanisch verzinkt. Gerne fertigen wir auch Aderendhülsen mit anderen Kunststoffmaterialien oder anderen Farben auf Anfrage.

### Typ/Anschlusslänge

K = kurz	S = spezial
N = normal	X = kurz- und erdschlusssicher
HLS = Sonderlänge halblang	XS = kleine Anschlussräume
HL = halblang	
L = lang	
LS = Sonderlänge lang	

### CSA-US Zertifizierung

Z+F Aderendhülsen sind zertifiziert nach CSA-US. Diese Zulassung gilt für alle Aderendhülsen der Querschnittsbereiche von 0,14 bis 50 mm<sup>2</sup> (AWG 26 – 1). Weitere Informationen finden Sie auf Seite 30.



### UL Zertifizierung

Z+F Aderendhülsen sind zertifiziert nach UL. Diese Zulassung gilt für einen Großteil der losen, isolierten Aderendhülsen im Querschnittsbereich von 0,14 – 50 mm<sup>2</sup> (AWG 26 – 1). Weitere Informationen finden Sie auf Seite 31.



### Individuelle Etikettierung

Alle Aderendhülsen werden standardmäßig mit Z+F Etikettierung ausgeliefert. Selbstverständlich kann diese Etikettierung nach Ihren Wünschen angepasst werden.

### Material

Polypropylene sleeve, heat-resistant up to 105 °C (221 Fahrenheit). Material: tin-plated copper. We are also manufacturing ferrules made of other plastic material as well as other colours for plastic parts on request.

### Type/connection length

K = short	S = special
N = normal	X = short circuit proof
HLS = medium special length	XS = little collar
HL = medium long	
L = long	
LS = long special length	

### CSA-US Certification

Z+F ferrules are certified according to CSA-US. It applies to all ferrules from 0.14 up to 50 mm<sup>2</sup> (AWG 26 – 1). For further information about the CSA-US certification please see page 30.



### UL Certification

Z+F ferrules are certified according to UL. It applies to most loose piece insulated Z+F ferrules from 0.14 up to 50 mm<sup>2</sup> (AWG 26 – 1). For further information about the UL certification please see page 31.



### Individual Labelling

All ferrules are delivered in bags with the Z+F logo printed on them. The labelling can be customized according to your requests.

# Aderendhülsen, Einzelbeutel mit Eurolochstanzung Insulated ferrules, single bag with euro hole punch



## Aderendhülsen mit Kunststoffkragen

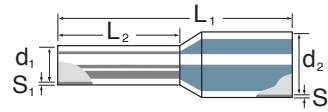
Für Leiter von 0,14 bis 150 mm<sup>2</sup> (AWG 26 – 300 kcmil).  
Material: E-Cu, galvanisch verzinkt.

**Maßtoleranzen** nach DIN 46228 Teil 4

## Ferrules with insulating collar

For conductor cross-sections from 0.14 up to 150 mm<sup>2</sup> (AWG 26 – 300 kcmil).  
Material: tin-plated copper.

**Tolerances** according to DIN 46228 part 4



Bezeichnung			AWG	Farbcode/Bestell-Nr.			Nennmaße mm						Stück
Description			AWG	Colour code/Order no.			Dimensions mm						Pieces
mm <sup>2</sup>	L <sub>2</sub>	Typ* Type	AWG	Z+F	DIN	KDS	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>	S <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	S <sub>2</sub>	VPE
0,14	6	N	26	V30AE001667		V30AE001669	10	6	0,6	0,15	1,5	0,25	500
0,14	8	L	26	V30AE001668		V30AE001661	12	8	0,6	0,15	1,5	0,25	500
0,25	6	N	24	V30AE000001		V30AE001662	10	6	0,85	0,15	1,8	0,25	500
						V30AE001644							
0,25	8	L	24	V30AE000002		V30AE001663	12	8	0,85	0,15	1,8	0,25	500
						V30AE001645							
0,25	12	LS	24	V30AE004155		V30AE004154	16	12	0,85	0,15	1,8	0,25	500
0,34	6	N	22	V30AE000003		V30AE001664	10	6	0,85	0,15	2	0,25	500
						V30AE000535							
0,34	8	L	22	V30AE000004		V30AE001665	12	8	0,85	0,15	2	0,25	500
						V30AE006677							
0,34	12	LS	22	V30AE004156		V30AE004157	16	12	0,85	0,15	2	0,25	500
0,5	6	K	20	V30AE000005	V30AE000037	V30AE000037	12	6	1	0,15	2,6	0,25	500
0,5	8	N	20	V30AE000006	V30AE000038	V30AE000038	14	8	1	0,15	2,6	0,25	500
0,5	10	HL	20	V30AE000007	V30AE000039	V30AE000039	16	10	1	0,15	2,6	0,25	500
0,5	12	L	20	V30AE004158	V30AE004159	V30AE004159	18	12	1	0,15	2,6	0,25	500
0,75	6	K	18	V30AE000008	V30AE000040	V30AE000546	12	6	1,2	0,15	2,8	0,25	500
0,75	8	N	18	V30AE000009	V30AE000041	V30AE000537	14	8	1,2	0,15	2,8	0,25	500
0,75	9	HLS	18	V30AE006687	V30AE006686	V30AE006688	15	9	1,2	0,15	2,8	0,25	500
0,75	10	HL	18	V30AE000010	V30AE000042	V30AE000547	16	10	1,2	0,15	2,8	0,25	500
0,75	12	L	18	V30AE000011	V30AE000043	V30AE000548	18	12	1,2	0,15	2,8	0,25	500
1	6	K	18	V30AE000012	V30AE000044	V30AE000044	12	6	1,4	0,15	3	0,25	500
1	8	N	18	V30AE000013	V30AE000045	V30AE000045	14	8	1,4	0,15	3	0,25	500
1	10	HL	18	V30AE000014	V30AE000046	V30AE000046	16	10	1,4	0,15	3	0,25	500
1	12	L	18	V30AE000015	V30AE000047	V30AE000047	18	12	1,4	0,15	3	0,25	500
1,5	6	K	16	V30AE003704	V30AE003705	V30AE003705	12	6	1,7	0,15	3,5	0,25	500
1,5	8	N	16	V30AE000016	V30AE000048	V30AE000048	14	8	1,7	0,15	3,5	0,25	500
1,5	10	HL	16	V30AE000017	V30AE000049	V30AE000049	16	10	1,7	0,15	3,5	0,25	500

\* Erläuterung siehe Seite 11

\* Explanation see page 11



## Aderendhülsen, Einzelbeutel mit Eurolochstanzung Insulated ferrules, single bag with euro hole punch

Bezeichnung			AWG	Farbcode/Bestell-Nr.			Nennmaße mm					Stück	
Description			AWG	Colour code/Order no.			Dimensions mm					Pieces	
mm <sup>2</sup>	L <sub>2</sub>	Typ* Type	AWG	Z+F	DIN	KDS	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>	S <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	S <sub>2</sub>	VPE
1,5	12	HLS	16	V30AE002114	V30AE000050	V30AE000050	18	12	1,7	0,15	3,5	0,25	500
1,5	18	L	16	V30AE000018	V30AE000051	V30AE000051	24	18	1,7	0,15	3,5	0,25	500
2,08	8	N	14	V30AE004700		V30AE004929	15	8	2,05	0,15	4,2	0,3	500
2,08	12	HL	14			V30AE004927	19	12	2,05	0,15	4,2	0,3	500
2,5	6	K	14	V30AE004103	V30AE004103	V30AE004107	13	6	2,2	0,15	4,2	0,25	500
2,5	8	N	14	V30AE000052	V30AE000052	V30AE000538	15	8	2,2	0,15	4,2	0,25	500
2,5	10	HLS	14	V30AE003702	V30AE003702	V30AE003703	17	10	2,2	0,15	4,2	0,25	500
2,5	12	HL	14	V30AE000053	V30AE000053	V30AE000549	19	12	2,2	0,15	4,2	0,25	500
2,5	18	L	14	V30AE000054	V30AE000054	V30AE000550	25	18	2,2	0,15	4,2	0,25	500
4	8	K	12	V30AE004104	V30AE004104	V30AE004106	16	8	2,8	0,2	4,8	0,3	500
4	10	N	12	V30AE000055	V30AE000055	V30AE000539	18	10	2,8	0,2	4,8	0,3	500
4	12	HL	12	V30AE000056	V30AE000056	V30AE000551	20	12	2,8	0,2	4,8	0,3	500
4	18	L	12	V30AE000057	V30AE000057	V30AE000552	26	18	2,8	0,2	4,8	0,3	100
6	12	N	10	V30AE000025	V30AE000058	V30AE000540	20	12	3,5	0,2	6,3	0,3	100
6	18	L	10	V30AE000026	V30AE000059	V30AE000553	26	18	3,5	0,2	6,3	0,3	100
10	12	N	8	V30AE000027	V30AE000060	V30AE000541	22	12	4,5	0,2	7,6	0,4	100
10	18	L	8	V30AE000028	V30AE000061	V30AE000554	28	18	4,5	0,2	7,6	0,4	100
16	12	N	6	V30AE000029	V30AE000062	V30AE000542	22	12	5,8	0,2	8,8	0,4	100
16	18	L	6	V30AE000030	V30AE000063	V30AE000555	28	18	5,8	0,2	8,8	0,4	100
25	16	N	4	V30AE000031	V30AE000064	V30AE000543	30	16	7,3	0,2	11,2	0,4	50
25	18	HL	4	V30AE002115	V30AE000065	V30AE000556	32	18	7,3	0,2	11,2	0,4	50
25	22	L	4	V30AE000032	V30AE000066	V30AE000557	36	22	7,3	0,2	11,2	0,4	50
35***	16	N	2	V30AE000033	V30AE000067	V30AE000033	30	16	8,3	0,2	12,7	0,4	50
35***	18	HL	2	V30AE003721	V30AE000068	V30AE003721	32	18	8,3	0,2	12,7	0,4	50
35	25	L	2	V30AE000034	V30AE000069	V30AE000034	39	25	8,3	0,2	12,7	0,4	50
50	20	N	1	V30AE000035	V30AE000070	V30AE000035	36	20	10,3	0,3	15	0,5	50
50	25	HL	1	V30AE001627	V30AE001628	V30AE001627	41	25	10,3	0,3	15	0,5	50
50	30	L	1	V30AE000036	V30AE000071	V30AE000036	46	30	10,3	0,3	15	0,5	50
70**	21	N	2/0	V30AE001658			37	21	12,7	0,35	16	0,6	25
95**	25	N	3/0	V30AE001659			44	25	14,7	0,35	18	0,6	25
120**	30	N	250kcmil	V30AE002896			50	30	16,5	0,5	21	0,7	25
150**	32	N	300kcmil	V30AE003102			54	32	18,5	0,5	23,5	0,75	25

\* Erläuterung siehe Seite 11  
\* Explanation see page 11

\*\* Keine CSA-US/UL Zertifizierung,  
siehe Seite 30/31  
\*\* Not certified according to CSA-US/UL,  
see page 30/31

\*\*\* Keine UL Zertifizierung  
\*\*\* Not certified according to UL

# Aderendhülsen, Bandware mit Eurolochstanzung Insulated ferrules, multiple bag with euro hole punch



## Aderendhülsen mit Kunststoffkragen

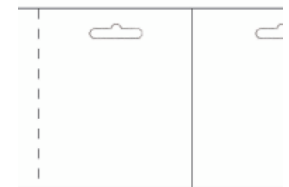
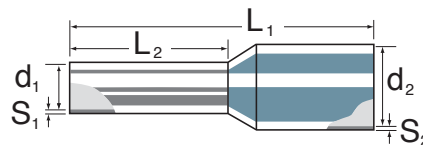
Für Leiter von 0,14 bis 10 mm<sup>2</sup> (AWG 26 – 8).  
Material: E-Cu, galvanisch verzinkt.

**Maßtoleranzen** nach DIN 46228 Teil 4

## Ferrules with insulating collar

For conductor cross-sections from 0.14 up to 10 mm<sup>2</sup> (AWG 26 – 8).  
Material: tin-plated copper.

**Tolerances** according to DIN 46228 part 4



Eurolochstanzung  
Euro Hole Punch

Bezeichnung		AWG	Farbcode/Bestell-Nr.			Nennmaße mm						Stück	
Description		AWG	Colour code/Order no.			Dimensions mm						Pieces	
mm <sup>2</sup>	L <sub>2</sub>	Typ* Type	AWG	Z+F	DIN	KDS	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>	S <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	S <sub>2</sub>	VPE
0,14	6	N	26	V30AE004798		V30AE004809	10	6	0,6	0,15	1,5	0,25	10 x 100
0,14	8	L	26	V30AE004799		V30AE004810	12	8	0,6	0,15	1,5	0,25	10 x 100
0,25	6	N	24	V30AE000072		V30AE003793	10	6	0,85	0,15	1,8	0,25	10 x 100
						V30AE006705							
0,25	8	L	24	V30AE000617		V30AE004811	12	8	0,85	0,15	1,8	0,25	10 x 100
						V30AE006706							
0,25	12	LS	24	V30AE006219		V30AE006220	16	12	0,85	0,15	1,8	0,25	10 x 100

\* Erläuterung siehe Seite 11

\* Explanation see page 11



## Aderendhülsen, Bandware mit Eurolochstanzung Insulated ferrules, multiple bag with euro hole punch

Bezeichnung			AWG	Farbcode/Bestell-Nr.			Nennmaße mm					Stück																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
Description			AWG	Colour code/Order no.			Dimensions mm					Pieces																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
mm <sup>2</sup>	L <sub>2</sub>	Typ* Type	AWG	Z+F	DIN	KDS	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>	S <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	S <sub>2</sub>	VPE																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
0,34	6	N	22	V30AE000073		V30AE003795	10	6	0,85	0,15	2	0,25	10 x 100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
						V30AE006678								0,34	8	L	22	V30AE000618		V30AE004812	12	8	0,85	0,15	2	0,25	10 x 100	V30AE006679	0,34	12	LS	22	V30AE006221		V30AE006222	16	12	0,85	0,15	2	0,25	10 x 100	0,5	6	K	20	V30AE001156	V30AE004813	V30AE004813	12	6	1	0,15	2,6	0,25	10 x 100	0,5	8	N	20	V30AE000074	V30AE000079	V30AE000079	14	8	1	0,15	2,6	0,25	10 x 100	0,5	10	HL	20	V30AE001159	V30AE004801	V30AE004801	16	10	1	0,15	2,6	0,25	10 x 100	0,5	12	L	20	V30AE006223	V30AE006224	V30AE006224	18	12	1	0,15	2,6	0,25	10 x 100	0,75	6	K	18	V30AE001157	V30AE004802	V30AE004814	12	6	1,2	0,15	2,8	0,25	10 x 100	0,75	8	N	18	V30AE000075	V30AE000080	V30AE000619	14	8	1,2	0,15	2,8	0,25	10 x 100	0,75	10	HL	18	V30AE001160	V30AE004803	V30AE004815	16	10	1,2	0,15	2,8	0,25	10 x 100	0,75	12	L	18	V30AE001163	V30AE004804	V30AE004816	18	12	1,2	0,15	2,8	0,25	10 x 100	1	6	K	18	V30AE001158	V30AE003796	V30AE003796	12	6	1,4	0,15	3	0,25	10 x 100	1	8	N	18	V30AE000076	V30AE000081	V30AE000081	14	8	1,4	0,15	3	0,25	10 x 100	1	10	HL	18	V30AE001161	V30AE004805	V30AE004805	16	10	1,4	0,15	3	0,25	10 x 100	1	12	L	18	V30AE001164	V30AE004806	V30AE004806	18	12	1,4	0,15	3	0,25	10 x 100	1,5	6	K	16	V30AE006225	V30AE006226	V30AE006226	12	6	1,7	0,15	3,5	0,25	10 x 100	1,5	8	N	16	V30AE000077	V30AE000082	V30AE000082	14	8	1,7	0,15	3,5	0,25	10 x 100	1,5	10	HL	16	V30AE001162	V30AE004807	V30AE004807	16	10	1,7	0,15	3,5	0,25	10 x 100	1,5	12	HLS	16	V30AE004800	V30AE004808	V30AE004808	18	12	1,7	0,15	3,5	0,25	10 x 100	2,08	8	N	14	V30AE006209		V30AE006210	15	8	2,05	0,15	4,2	0,3	10 x 100	2,08	12	HL	14			V30AE006228	19	12	2,05	0,15	4,2	0,3	10 x 100	2,5	6	K	14	V30AE006229	V30AE006229	V30AE006230	13	6	2,2	0,15	4,2	0,25	10 x 100	2,5	8	N	14	V30AE000083	V30AE000083	V30AE000620	15	8	2,2	0,15	4,2	0,25	10 x 100	2,5	10	HLS	14	V30AE006231	V30AE006231	V30AE006232	17	10	2,2	0,15	4,2	0,25	10 x 100	2,5	12	HL	14	V30AE006233	V30AE006233	V30AE006234	19	12	2,2	0,15	4,2	0,25	10 x 100	4	8	K	12	V30AE006235	V3AE006235	V30AE006236	16	8	2,8	0,2	4,8	0,3	10 x 50	4	10	N	12	V30AE000589	V30AE000589	V30AE000621	18	10	2,8	0,2	4,8	0,3	10 x 50	6	12	N	10	V30AE006239	V30AE006240	V30AE006241	20	12	3,5	0,2	6,3	0,3	10 x 20	10
0,34	8	L	22	V30AE000618		V30AE004812	12	8	0,85	0,15	2	0,25	10 x 100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
						V30AE006679								0,34	12	LS	22	V30AE006221		V30AE006222	16	12	0,85	0,15	2	0,25	10 x 100	0,5	6	K	20	V30AE001156	V30AE004813	V30AE004813	12	6	1	0,15	2,6	0,25	10 x 100	0,5	8	N	20	V30AE000074	V30AE000079	V30AE000079	14	8	1	0,15	2,6	0,25	10 x 100	0,5	10	HL	20	V30AE001159	V30AE004801	V30AE004801	16	10	1	0,15	2,6	0,25	10 x 100	0,5	12	L	20	V30AE006223	V30AE006224	V30AE006224	18	12	1	0,15	2,6	0,25	10 x 100	0,75	6	K	18	V30AE001157	V30AE004802	V30AE004814	12	6	1,2	0,15	2,8	0,25	10 x 100	0,75	8	N	18	V30AE000075	V30AE000080	V30AE000619	14	8	1,2	0,15	2,8	0,25	10 x 100	0,75	10	HL	18	V30AE001160	V30AE004803	V30AE004815	16	10	1,2	0,15	2,8	0,25	10 x 100	0,75	12	L	18	V30AE001163	V30AE004804	V30AE004816	18	12	1,2	0,15	2,8	0,25	10 x 100	1	6	K	18	V30AE001158	V30AE003796	V30AE003796	12	6	1,4	0,15	3	0,25	10 x 100	1	8	N	18	V30AE000076	V30AE000081	V30AE000081	14	8	1,4	0,15	3	0,25	10 x 100	1	10	HL	18	V30AE001161	V30AE004805	V30AE004805	16	10	1,4	0,15	3	0,25	10 x 100	1	12	L	18	V30AE001164	V30AE004806	V30AE004806	18	12	1,4	0,15	3	0,25	10 x 100	1,5	6	K	16	V30AE006225	V30AE006226	V30AE006226	12	6	1,7	0,15	3,5	0,25	10 x 100	1,5	8	N	16	V30AE000077	V30AE000082	V30AE000082	14	8	1,7	0,15	3,5	0,25	10 x 100	1,5	10	HL	16	V30AE001162	V30AE004807	V30AE004807	16	10	1,7	0,15	3,5	0,25	10 x 100	1,5	12	HLS	16	V30AE004800	V30AE004808	V30AE004808	18	12	1,7	0,15	3,5	0,25	10 x 100	2,08	8	N	14	V30AE006209		V30AE006210	15	8	2,05	0,15	4,2	0,3	10 x 100	2,08	12	HL	14			V30AE006228	19	12	2,05	0,15	4,2	0,3	10 x 100	2,5	6	K	14	V30AE006229	V30AE006229	V30AE006230	13	6	2,2	0,15	4,2	0,25	10 x 100	2,5	8	N	14	V30AE000083	V30AE000083	V30AE000620	15	8	2,2	0,15	4,2	0,25	10 x 100	2,5	10	HLS	14	V30AE006231	V30AE006231	V30AE006232	17	10	2,2	0,15	4,2	0,25	10 x 100	2,5	12	HL	14	V30AE006233	V30AE006233	V30AE006234	19	12	2,2	0,15	4,2	0,25	10 x 100	4	8	K	12	V30AE006235	V3AE006235	V30AE006236	16	8	2,8	0,2	4,8	0,3	10 x 50	4	10	N	12	V30AE000589	V30AE000589	V30AE000621	18	10	2,8	0,2	4,8	0,3	10 x 50	6	12	N	10	V30AE006239	V30AE006240	V30AE006241	20	12	3,5	0,2	6,3	0,3	10 x 20	10	12	N	8	V30AE006242	V30AE006243	V30AE006244	22	12	4,5	0,2	7,6	0,4	10 x 20		
0,34	12	LS	22	V30AE006221		V30AE006222	16	12	0,85	0,15	2	0,25	10 x 100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
0,5	6	K	20	V30AE001156	V30AE004813	V30AE004813	12	6	1	0,15	2,6	0,25	10 x 100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
0,5	8	N	20	V30AE000074	V30AE000079	V30AE000079	14	8	1	0,15	2,6	0,25	10 x 100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
0,5	10	HL	20	V30AE001159	V30AE004801	V30AE004801	16	10	1	0,15	2,6	0,25	10 x 100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
0,5	12	L	20	V30AE006223	V30AE006224	V30AE006224	18	12	1	0,15	2,6	0,25	10 x 100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
0,75	6	K	18	V30AE001157	V30AE004802	V30AE004814	12	6	1,2	0,15	2,8	0,25	10 x 100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
0,75	8	N	18	V30AE000075	V30AE000080	V30AE000619	14	8	1,2	0,15	2,8	0,25	10 x 100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
0,75	10	HL	18	V30AE001160	V30AE004803	V30AE004815	16	10	1,2	0,15	2,8	0,25	10 x 100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
0,75	12	L	18	V30AE001163	V30AE004804	V30AE004816	18	12	1,2	0,15	2,8	0,25	10 x 100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
1	6	K	18	V30AE001158	V30AE003796	V30AE003796	12	6	1,4	0,15	3	0,25	10 x 100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
1	8	N	18	V30AE000076	V30AE000081	V30AE000081	14	8	1,4	0,15	3	0,25	10 x 100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
1	10	HL	18	V30AE001161	V30AE004805	V30AE004805	16	10	1,4	0,15	3	0,25	10 x 100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
1	12	L	18	V30AE001164	V30AE004806	V30AE004806	18	12	1,4	0,15	3	0,25	10 x 100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
1,5	6	K	16	V30AE006225	V30AE006226	V30AE006226	12	6	1,7	0,15	3,5	0,25	10 x 100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
1,5	8	N	16	V30AE000077	V30AE000082	V30AE000082	14	8	1,7	0,15	3,5	0,25	10 x 100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
1,5	10	HL	16	V30AE001162	V30AE004807	V30AE004807	16	10	1,7	0,15	3,5	0,25	10 x 100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
1,5	12	HLS	16	V30AE004800	V30AE004808	V30AE004808	18	12	1,7	0,15	3,5	0,25	10 x 100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2,08	8	N	14	V30AE006209		V30AE006210	15	8	2,05	0,15	4,2	0,3	10 x 100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2,08	12	HL	14			V30AE006228	19	12	2,05	0,15	4,2	0,3	10 x 100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2,5	6	K	14	V30AE006229	V30AE006229	V30AE006230	13	6	2,2	0,15	4,2	0,25	10 x 100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2,5	8	N	14	V30AE000083	V30AE000083	V30AE000620	15	8	2,2	0,15	4,2	0,25	10 x 100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2,5	10	HLS	14	V30AE006231	V30AE006231	V30AE006232	17	10	2,2	0,15	4,2	0,25	10 x 100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2,5	12	HL	14	V30AE006233	V30AE006233	V30AE006234	19	12	2,2	0,15	4,2	0,25	10 x 100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
4	8	K	12	V30AE006235	V3AE006235	V30AE006236	16	8	2,8	0,2	4,8	0,3	10 x 50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
4	10	N	12	V30AE000589	V30AE000589	V30AE000621	18	10	2,8	0,2	4,8	0,3	10 x 50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
6	12	N	10	V30AE006239	V30AE006240	V30AE006241	20	12	3,5	0,2	6,3	0,3	10 x 20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
10	12	N	8	V30AE006242	V30AE006243	V30AE006244	22	12	4,5	0,2	7,6	0,4	10 x 20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												

\* Erläuterung siehe Seite 11  
\* Explanation see page 11

# Sonder-Aderendhülsen, Einzelbeutel mit Eurolochstanzung Special ferrules, single bag, with euro hole punch



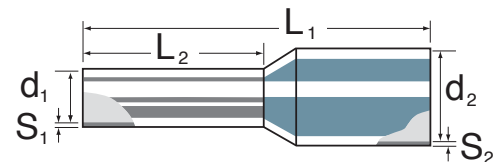
## Sonder-Aderendhülsen

Für Leiter von 0,34 – 1,5 mm<sup>2</sup> (AWG 22 – 16) und 35 mm<sup>2</sup>.  
Material: E-Cu, galvanisch verzinkt.

## Special ferrules

For conductor cross-sections from 0.34 – 1.5 mm<sup>2</sup> (AWG 22 – 16) and 35 mm<sup>2</sup>.  
Material: tin-plated copper.

## Aderendhülsen für AWG-Leitungen, Einzelbeutel Insulated ferrules for AWG-conductors, single bag



Bezeichnung			AWG	Farbcode/Bestell-Nr.			Nennmaße mm						Stück
Description			AWG	Colour code/Order no.			Dimensions mm						Pieces
mm <sup>2</sup>	L <sub>2</sub>	Typ* Type	AWG	Z+F	DIN	KDS	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>	S <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	S <sub>2</sub>	VPE
0,34	6	S-N	22	V30AE003635		V30AE003636	11	6	0,85	0,15	2,6	0,25	500
0,34	8	S-L	22	V30AE003637		V30AE003638	12	8	0,85	0,15	2,6	0,25	500
0,5	8	S-N	20	V30AE003544	V30AE003545	V30AE003545	14	8	1	0,15	2,9	0,25	500
0,5	10	S-HL	20	V30AE003755	V30AE006656	V30AE006656	16	10	1	0,15	2,9	0,25	500
0,5	12	S-L	20	V30AE003846	V30AE003847	V30AE003847	18	12	1	0,15	2,9	0,25	500
0,75	8	S-N	18	V30AE002288	V30AE003547	V30AE003548	14	8	1,2	0,15	3,4	0,25	500
0,75	10	S-HL	18	V30AE006689	V30AE006601	V30AE006690	16	10	1,2	0,15	3,4	0,25	500
0,75	12	S-L	18	V30AE003848	V30AE003849	V30AE003850	18	12	1,2	0,15	3,4	0,25	500
1	8	S-N	18	V30AE000655	V30AE003549	V30AE003549	14	8	1,4	0,15	3,5	0,25	500
1	10	S-HL	18	V30AE006695	V30AE003756	V30AE003756	16	10	1,4	0,15	3,5	0,25	500
1	12	S-L	18	V30AE003851	V30AE003852	V30AE003852	18	12	1,4	0,15	3,5	0,25	500
1,5	8	S-N	16	V30AE000654	V30AE003551	V30AE003551	14	8	1,7	0,15	4	0,25	500
1,5	10	S-HL	16		V30AE006696	V30AE006696	16	10	1,7	0,15	4	0,25	500
1,5	12	S-HLS	16	V30AE003853	V30AE003854	V30AE003854	18	12	1,7	0,15	4	0,25	500
35	16	S-N	2	V30AE006691	V30AE006692	V30AE006691	30	16	8,3	0,3	12,7	0,4	50
35	18	S-HL	2	V30AE006693	V30AE006694	V30AE006693	32	18	8,3	0,3	12,7	0,4	50

## Aderendhülsen für AWG-Leitungen, Bandware Insulated ferrules for AWG-conductors, multiple bag

Bezeichnung			AWG	Farbcode/Bestell-Nr.			Nennmaße mm						Stück
Description			AWG	Colour code/Order no.			Dimensions mm						Pieces
mm <sup>2</sup>	L <sub>2</sub>	Typ* Type	AWG	Z+F	DIN	KDS	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>	S <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	S <sub>2</sub>	VPE
0,34	6	S-N	22	V30AE003639		V30AE003640	11	6	0,85	0,15	2,6	0,25	10 x 100
0,34	8	S-L	22	V30AE003641			13	8	0,85	0,15	2,6	0,25	10 x 100
0,5	8	S-N	20	V30AE005116	V30AE005117	V30AE005117	14	8	1,1	0,15	2,9	0,25	10 x 100
0,75	8	S-N	18	V30AE005118	V30AE005119	V30AE005120	14	8	1,2	0,15	3,4	0,25	10 x 100
1	8	S-N	18	V30AE005121	V30AE005122	V30AE005122	14	8	1,4	0,15	3,5	0,25	10 x 100
1,5	8	S-N	16	V30AE005123	V30AE005124	V30AE005124	14	8	1,7	0,15	3,9	0,25	10 x 100

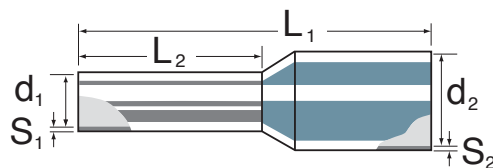


## Sonder-Aderendhülsen

Für Leiter von 1,5 – 16 mm<sup>2</sup> (AWG 16 – 6).  
Material: E-Cu, galvanisch verzinkt.

## Special ferrules

For conductor cross-sections from 1.5 – 16 mm<sup>2</sup> (AWG 16 – 6).  
Material: tin-plated copper.



### Aderendhülsen für kleine Anschlussräume Ferrules with little collar for terminals with reduced width

Bezeichnung		AWG	Farbcode/Bestell-Nr.			Nennmaße mm					Stück		
Description		AWG	Colour code/Order no.			Dimensions mm					Pieces		
mm <sup>2</sup>	L <sub>2</sub>	Typ* Type	AWG	Z+F	DIN	KDS	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>	S <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	S <sub>2</sub>	VPE
2,08	8	XS-S	14	V30AE004973		V30AE006571	14	8	2,05	0,15	3,35	0,3	500
2,5	8	XS-S	14	V30AE003213	V30AE003213	V30AE003709	14	8	2,2	0,15	4	0,15	500
4	12	XS-S	12	V30AE003857			20	12	2,8	0,2	4,7	0,3	500
10	12	XS-S	8	V30AE003858			22	12	4,5	0,2	7,1	0,4	100

### Aderendhülsen für kurz- und erdschluss sichere Leitungen\*\*\* Ferrules for short circuit proof and earth fault current proof wires\*\*\*

Bezeichnung		AWG	Farbcode/Bestell-Nr.			Nennmaße mm					Stück		
Description		AWG	Colour code/Order no.			Dimensions mm					Pieces		
mm <sup>2</sup>	L <sub>2</sub>	Typ* Type	AWG	DIN			L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>	S <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	S <sub>2</sub>	VPE
1,5**	8	X-N	16	V30AE003481			17,5	8	1,8	0,15	6,4	0,3	100
1,5**	10	X-HL	16	V30AE003482			19,5	10	1,8	0,15	6,4	0,3	100
2,5**	8	X-N	14	V30AE003483			17,5	8	2,3	0,15	7,3	0,3	100
2,5**	12	X-HL	14	V30AE003484			21,5	12	2,3	0,15	7,3	0,3	100
4**	10	X-N	12	V30AE003485			19,5	10	2,9	0,2	7,3	0,3	100
6**	12	X-N	10	V30AE003486			23	12	3,6	0,2	8,1	0,3	100
10**	12	X-N	8	V30AE003487			24	12	4,6	0,2	9,6	0,3	100
16**	12	X-N	6	V30AE003488			25,5	12	6	0,2	11,9	0,3	100

\* Erläuterung siehe Seite 11  
\* Explanation see page 11

\*\* Keine UL Zertifizierung, siehe Seite 31  
\*\* Not certified according UL, see page 31

\*\*\* keine Eurolochstanzung  
\*\*\* without euro hole punch