

ALINDUFLEX®

...makes it easy



ALINDUFLEX®

ALINDUFLEX® von TKD revolutioniert den Gummikabel-Bereich.

ALINDUFLEX® – TKDs revolution in the rubber cable segment.

Hochflexible Aluminium-Leiter ummantelt mit hochwertigsten Gummi-Materialien und kombiniert mit zuverlässiger Verbindungstechnologie bilden ein innovatives Kabelkonzept, das Ihre Arbeit erleichtern wird:

- Geringes Gewicht
- Herausragende Flexibilität
- Überzeugendes Handling
- Exzellente Wirtschaftlichkeit

Mit ALINDUFLEX® macht TKD Ihre Arbeit leichter!

High flexible Aluminum conductors insulated by superb rubber materials are being combined with reliable connection technologies and create an innovative new cable concept for making your live easier:

- Low weight
- Outstanding flexibility
- Convincing handling
- Excellent value for money

TKDs ALINDUFLEX® will simplify your life!

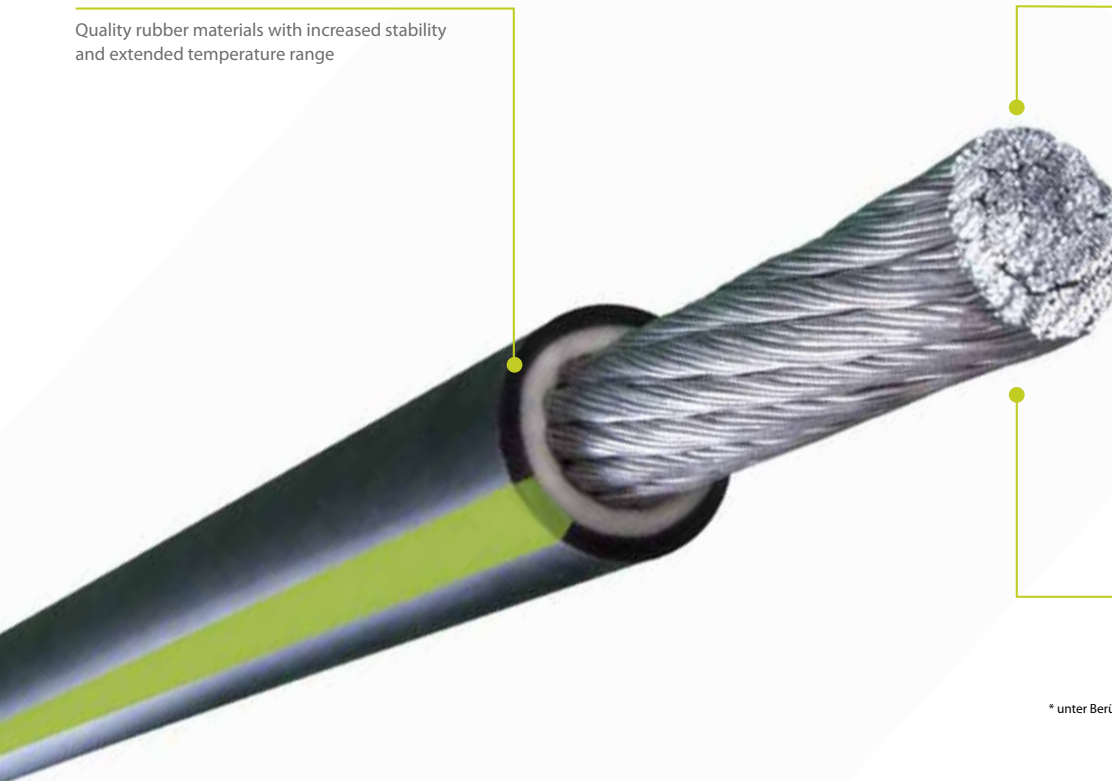


Hochwertige Gummi-Materialien mit erhöhten Beständigkeiten und erweitertem Temperaturbereich

Quality rubber materials with increased stability and extended temperature range



Hochflexibler Aluminium-Leiter (Klasse 5)
High flexible Aluminum conductors (class 5)



90 °C - Isolation ermöglicht bei gleichem Leiterquerschnitt die gleiche Strombelastbarkeit wie bei H07RN-F*

90 °C isolation allows at same cross-section, same current rating as H07RN-F*

* unter Berücksichtigung der Leitungslänge * considering to the cable length

Die Revolution von TKD.

The Revolution of TKD.

Die Vorteile für unsere Kunden liegen auf der Hand:

- Gewichtsreduzierung von ca. 60 %
- Hochflexibler Leiteraufbau
- Extrem leichtes Handling
- Gleicher Querschnitt wie H07RN-F*
- Max. Temperatur am Leiter +90 °C
- Diebstahlunwürdig
- Wirtschaftlicher Vorteil
 - mehr Leistung für weniger Geld
 - geringere Frachtkosten
 - weitgehend unabhängig von Metallpreisschwankungen
- Bessere Werkstoffeigenschaften
 - Ozonbeständigkeit
 - UV-Beständigkeit
 - Ölbeständigkeit
- Hochentwickelte Verbindungstechnologie
- Optische Unterscheidung zur Kupferleitung
 - farbiger Längsstreifen im Aussenmantel

* unter Berücksichtigung der Leitungslänge

The advantages for our customers are obvious:

- Weight reduction of approx. 60 %
- Highly flexible conductor construction
- Extremely easy handling
- Same cross-section as H07RN-F*
- Max. temperature of the conductor +90 °C
- Irrelevant to thieves
- Economic advantage
 - higher performance for less money
 - lower freight costs
 - mainly independent from metal price fluctuations
- Better material properties
 - Ozone-resistant
 - UV-resistant
 - Oil-resistant
- Highly developed connecting technology
- Optical difference to the copper cable
 - coloured vertical stripes in the outer sheath

* considering to the cable length



Kran- und Fördertechnik
Cran- and materials handling



Schaltschrankbau
control panel construction



Anschlußtechnik
Termination technique



Kabeltrassen
Cable tray



Mobile Stromversorgung
Mobile power supply



Hoch- und Tiefbau
Civil engineering

ALINDUFLEX® - Aufbau und technische Daten.

ALINDUFLEX® - Design & Specifications.

Anwendung

Für den Anschluss von Werkzeugen, beweglichen Geräten und Maschinen, bei mittleren mechanischen Beanspruchung in trockenen und feuchten Räumen, sowie im Freien, in gewerblichen Betrieben und auf Baustellen. Verwendbar auch für feste Verlegung, z.B. in provisorischen Bauten, für direkte Verlegung auf Bauteilen von Hebezeugen, Maschinen usw.

ALINDUFLEX® 6511

Leiter Werkstoff	Aluminiumlitze blank
Leiterklasse	in Anlehnung an DIN VDE 0295 Klasse 5 bzw. IEC 60228 cl. 5
Aderisolationswerkstoff	Spezial Gummi-Mischung
Aderkennung	nach DIN VDE 0293-308
Außenmantelwerkstoff	Spezial Gummi-Mischung
Mantelfarbe	schwarz, mit grünem Streifen
Nennspannung	Uo/U 450/750 V
Prüfspannung	2,5 kV

Besonderheiten & Hinweise

- In halogenfreier Ausführung erhältlich
- In Nennspannung 0,6/1kV erhältlich
- Aufbau und Eigenschaften sind an die Anforderungen der DIN VDE 0282 Teil 4 (H07RN-F) angelehnt bzw. übertreffen diese.

Abmessungen & Gewichte

ALINDUFLEX® vers. H07RN-F

Abmessung Dimension (n x mm ²)	Außendurchmesser Outer diameter (mm)	Alu- bzw. Kupfergewicht Alu- or Copperweight (kg/km)	Leitungsgewicht Cable weight (kg/km)
1 x 16 AL	10,8 - 13,4	47	165
1 x 16 CU		154	279
1 x 25 AL	12,7 - 15,8	73	220
1 x 25 CU		240	396
1 x 35 AL	14,3 - 17,9	102	288
1 x 35 CU		336	540
1 x 50 AL	16,5 - 20,6	145	388
1 x 50 CU		480	719
1 x 70 AL	18,6 - 23,3	203	512
1 x 70 CU		672	947
1 x 95 AL	20,8 - 26,0	276	642
1 x 95 CU		912	1.230
1 x 120 AL	22,8 - 28,6	348	781
1 x 120 CU		1.152	1.520
1 x 150 AL	25,2 - 31,4	435	941
1 x 150 CU		1.440	1.887
1 x 185 AL	27,6 - 34,4	537	1.169
1 x 185 CU		1.776	2.300
1 x 240 AL	30,6 - 38,3	696	1.427
1 x 240 CU		2.304	2.960
1 x 300 AL	33,5 - 41,9	870	1.679
1 x 300 CU		2.880	3.585

Application

For connecting of power tools, mobile units and machines for medium mechanical requirements in dry and humid rooms, as well as for outdoor use, in commercial plants and on construction lots. Also suitable for fixed laying e.g. on-wall in provisional building, for directly laying on modules of hoisting devices, machinery etc.

ALINDUFLEX® 6511

conductor material	bare aluminium strand
conductor class	based on to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 60228 cl. 5
core insulation	special rubber compound
core identification	acc. to DIN VDE 0293-308 u
outer sheath material	special rubber compound
sheath colour	black, with green stripe
rated voltage	Uo/U 450/750 V
testing voltage	2,5 kV

Special features & remarks

- available in halogen free
- available for voltage 0,6/1kV
- Design and properties are based on the requirements of DIN VDE 0282 part 4 (H07RN-F) resp. exceed them.

Dimensions & weights

ALINDUFLEX® vers. H07RN-F

Abmessung Dimension (n x mm ²)	Außendurchmesser Outer diameter (mm)	Alu- bzw. Kupfergewicht Alu- or Copperweight (kg/km)	Leitungsgewicht Cable weight (kg/km)
4 x 10 AL	20,9 - 26,5	116	649
4 x 10 CU		384	898
4 x 16 AL	23,8 - 30,1	188	814
4 x 16 CU		614	1.253
4 x 25 AL	28,9 - 36,6	292	1.147
4 x 25 CU		960	1.846
4 x 35 AL	32,5 - 41,1	408	1.486
4 x 35 CU		1.344	2.393
4 x 50 AL	37,7 - 47,5	580	2.030
4 x 50 CU		1.920	3.284
4 x 70 AL	42,7 - 54,0	812	2.692
4 x 70 CU		2.688	4.331
4 x 95 AL	48,4 - 61,0	1.104	3.392
4 x 95 CU		3.648	5.712
4 x 120 AL	53,0 - 66,0	1.392	4.093
4 x 120 CU		4.608	6.828
5 x 10 AL	22,9 - 29,1	145	785
5 x 10 CU		480	1.107
5 x 16 AL	26,4 - 33,3	235	998
5 x 16 CU		768	1.564
5 x 25 AL	32,0 - 40,4	365	1.400
5 x 25 CU		1.200	2.291
5 x 35 AL	36,8 - 45,8	510	1.794
5 x 35 CU		1.680	2.684

ALINDUPLUS® - Verbindungstechnologie

ALINDUPLUS® - Connection Technology

C8 - Crimp

Die Eigenschaften von Aluminium erfordern für die elektrische Sicherheit und die mechanische Festigkeit eine exakt auf den Aluminiumleiter abgestimmte Verbindungstechnik.

Die TKD ALINDUPLUS® Systemtechnik bietet alle Komponenten für unterschiedliche Anwendungen, um ein Höchstmaß an Sicherheit zu gewährleisten.



C8 - Crimp

The properties of aluminium require suitable connection technology for the aluminium conductor to allow electrical safety and mechanical strength.

The TKD ALINDUPLUS® system technology offers all components for different applications to guarantee maximum safety.

Komponenten für Verbindungs- und Anschlusstechnik

- AL - Kabelschuh
- AL/CU - Kabelschuh
- Anschlussbolzen
- Aluminium-Verbinder
- Aluminium / Kupfer-Verbinder



Components for connecting and termination technique

- AL - cable lug
- AL/CU - cable lug
- connector pi
- Aluminium connectors
- Aluminium / copper connectors

Konfektionierte Leitungen

- Kabelschuhe (Alu; AL/CU)
- Stecker / Kupplung



Ready-made cable assemblies

- Cable lug (Alu; AL/CU)
- Plugs / Socket

Werkzeuge

- Presszangen
- Presseinsätze



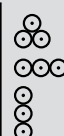
Tools

- Pressing Pliers
- Pressing inserts

Strombelastbarkeiten.

Current-carrying capacity.

Zulässige Betriebstemperatur am Leiter Max. temperature at conductor	90 °C	60 °C
Kabeltypen Cable types	ALINDUFLEX®	H07RN-F
Umgebungstemperatur °C Ambient temperature °C	30 °C	

Verlegeart Method of installation	Verlegung in der Luft, Verlegeart F Einadrige Kabel mit Abstand von mindestens 1 x Durchmesser D zur Wand, mit Berührung Installation in air, method F Single core cable with distance to the wall min. 1 x diameter, with contact				
Leiter Werkstoff Conductor material	Aluminium Aluminium		Kupfer Copper		
Anzahl der belasteten Adern Number of current carrying conductors	2	3	2	3	
Nennquerschnitt mm² Nominal cross section in mm²	Strombelastbarkeit in A Current rating in A				
25	121	103	104	94	
35	150	129	129	117	
50	184	159	162	148	
70	237	206	202	185	
95	289	253	240	222	
120	337	296	280	260	
150	389	343	321	300	
185	447	395	363	341	
240	530	471	433	407	
300	613	547	497	468	
400	740	663	586	553	

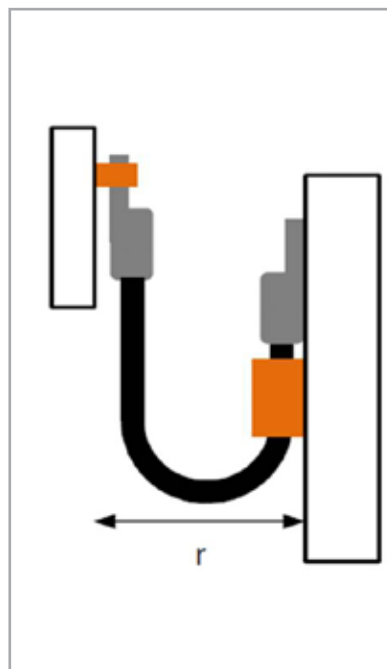
Verlegeart Method of installation	Verlegung in der Luft, Verlegeart E Mehradriges Kabel mit Abstand von mindestens 0,3 x Durchmesser D zur Wand Installation in air, method E Multicore cable with distance to the wall min. 0,3 x diameter				
Leiter Werkstoff Conductor material	Aluminium Aluminium		Kupfer Copper		
Anzahl der belasteten Adern Number of current carrying conductors	2	3	2	3	
Nennquerschnitt mm² Nominal cross section in mm²	Strombelastbarkeit in A Current rating in A				
25	108	97	109	92	
35	135	120	135	114	
50	164	146	169	143	
70	211	187	211	178	
95	257	227	250	210	
120	300	263	292	246	

Prüfungen, Nachweise, Eigenschaften. Tests, probertys, analysis.

- Biegeprüfung
- Torsionsprüfung
- Zugkraft-Prüfung nach IEC 61238-1:2003
- Ozon-, UV-, Temperatur-, Ölbeständigkeit
- Elektrische Lastwechselprüfung nach IEC 61238-1:2003
- Schwingungsprüfung



- Bending test
- Torsion test
- Pulling test recording to IEC 61238-1:2003
- Ozone-, UV-, temperature-, Oil-resistant
- Electrical cycle test to IEC 61238-1:2003
- Vibration test



Strombelastbarkeit: nach DIN VDE 0298 Teil 4
Current carrying capacity: acc. to DIN VDE 0298 part 4



Ozonbeständigkeit: ja
Ozone resistant: yes



Kleinsten Biegeradius fest: $6 \times d$
Min. bending radius fixed: $6 \times d$



Ölbeständigkeit: nach EN 60811-2-1
Resistant to oil: acc. to EN 60811-2-1



Kleinsten Biegeradius bew.: $8 \times d$
Min. bending radius moved: $8 \times d$



UV-Beständigkeit: ja
UV resistant: yes



Betriebstemperatur fest min./max.: $-40\text{ °C} / +90\text{ °C}$
Betriebstemperatur bew. min./max.: $-30\text{ °C} / +90\text{ °C}$
Temperatur am Leiter max.: $+90\text{ °C}$
Operat. temp. fixed min./max.: $-40\text{ °C} / +90\text{ °C}$
Operat. temp. moved min./max.: $-30\text{ °C} / +90\text{ °C}$
Temp. at conductor: $+90\text{ °C}$



LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)
Free from lacquer damaging substances and silicone (during production)



Halogenfrei: optional
Halogenfree: optional



DIN VDE 0295



IEC 60228 cl.2



Broschüre/ALINDUFLEX/1/D+E02-14/TKD KABEL GmbH

TKD KABEL GmbH

STANDORT / SITE ISERLOHN
Zollhausstraße 6
D-58640 Iserlohn
Tel.: +49 2371 435-0
Fax: +49 2371 435-500
E-Mail: iserlohn@tkd-kabel.de
Web: www.tkd-kabel.de

STANDORT / SITE PLIEZHAUSEN
Karl-Benz-Straße 20
D-72124 Pliezhausen
Tel.: +49 7127 8104-01
Fax: +49 7127 8104-20
E-Mail: pliezhausen@tkd-kabel.de
Web: www.tkd-kabel.de

TKD CHINA

TKD Cable (Suzhou) Co., Ltd.
www.tkd-cable.cn

TKD MEXICO

TKD KABEL MEXICO S. DE R.L.DE C.V.
www.tkd-kabel.mx

TKD FRANCE

HPM Câbles SARL
www.tkd-kabel.de

TKD POLSKA

TKD POLSKA Sp.z.o.o.
www.tkd-polska.pl

TKD ITALIA

TKD ITALIA S.R.L.
www.tkditalia.it

TKD USA

KAWEFLEX WIRE & CABLE, CO
www.kaweflex.com



member of the TKH Group <

www.tkd-kabel.de