



**Gebauer & Griller**  
Metallic / Fibre Optic Cables  
and Wiring Systems



# Aufzugssteuerleitungen

*Lifcables*

Type	Typenkurzzeichen <i>Type abbreviations</i> .....		4
Insulation	Eigenschaften von Isolationswerkstoffen <i>Characteristics of insulation materials</i>		
	Leiterwiderstände und Leiteraufbau <i>Conductor resistances and conductor design</i> .....		5
Flat	Flache Aufzugssteuerleitungen ( $\leq 1\text{mm}^2$ ) <i>Flat Lift Cables (<math>\leq 1\text{mm}^2</math>)</i>	H05VVH6-F H05VVD3H6-F .....	6
	Halogenfreie, flache Aufzugssteuerleitungen <i>Halogen Free Flat Lift Cables</i> .....	LEAFL-NYNY-JZ	10
Flat	Flache Aufzugssteuerleitungen ( $\geq 1,5\text{mm}^2$ ) <i>Flat Lift Cables (<math>\geq 1,5\text{mm}^2</math>)</i> .....	H07VVH6-F	12
	Kältebeständige, flache Aufzugssteuerleitungen <i>Cold Resistant Flat Lift Cables</i> .....	LEAFL-YY-JB/JZ	14
Flat	Flache Aufzugssteuerleitungen <i>Flat Lift Cables</i>	Sonderkonstruktionen <i>Special Constructions</i> ....	16
	Round	Runde Aufzugssteuerleitungen <i>Round Lift Cables</i>	Sonderkonstruktionen <i>Special Constructions</i> ....
Round		Runde Aufzugssteuerleitungen <i>Round Lift Cables</i> .....	LEA-YY-JZ/OZ
Transport	Transport, Lagerung und Abmessungen der Trommeln <i>Transport, Storage and Dimensions of wooden drums</i> .....		29

# Typenkurzzeichen

# Type abbreviations

Steuerleitungen nach ÖVE	Control Cables acc. to ÖVE
Grundtype <b>LEA...</b> Aufzugssteuerleitung <b>LEAFL</b> Flache Aufzugssteuerleitung <b>LET...</b> selbsttragende Energieleitung <b>LS.....</b> Steuerleitung	Basic type <b>LEA...</b> elevator control cable <b>LEAFL</b> flat elevator control cable <b>LET...</b> self-supporting power cable <b>LS.....</b> control cable
Leiteroberfläche <b>V.....</b> verzinkt	Conductor surface <b>V.....</b> tinned
Isolationswerkstoff <b>Y.....</b> PVC <b>2Y.....</b> Polyethylen PE	Insulation material <b>Y.....</b> PVC <b>2Y.....</b> Polyethylen PE
Bandierung <b>F.....</b> Folien oder Bänder	Foil/Tape insulation <b>F.....</b> foils or tapes
Schirm <b>CV.....</b> Kupfergeflecht verzinkt <b>DV.....</b> Wendeschirm aus verzinkten Kupferdrähten	Shield <b>CV.....</b> tinned copper braiding <b>DV.....</b> helix of tinned copper wires
Mantel <b>Y.....</b> PVC	Sheath <b>Y.....</b> PVC
Bewehrung <b>Q.....</b> Stahldrahtgeflecht verzinkt	Armouring <b>Q.....</b> galvanized steel wire braiding
<b>T.....</b> Tragorgan bzw. Zugentlastungselement	<b>T.....</b> suspension unit/ strain-bearing member
Äußere Schutzhülle <b>Y.....</b> PVC	Outer sheath <b>Y.....</b> PVC
Allgemeines <b>J.....</b> mit Schutzleiter (GNGE) <b>O.....</b> ohne Schutzleiter <b>B.....</b> Farbkennzeichnung <b>Z.....</b> Ziffernaufdruck	General information <b>J.....</b> with earthing conductor (GNYE) <b>O.....</b> without earthing conductor <b>B.....</b> colour coding <b>Z.....</b> number-printing
Anzahl der Adern	Number of cores
Leiterquerschnitt in mm <sup>2</sup>	Conductor cross-section in mm <sup>2</sup>
Zusätzliche Angaben <b>F.....</b> feindrähtige Litzen <b>H.....</b> halogenfrei <b>FRH..</b> flammhemmend, halogenfrei <b>ST.....</b> Stahl	Additional remarks <b>F.....</b> flexible stranded wires <b>H.....</b> halogen free <b>FRH..</b> flame retardant, halogen free <b>ST.....</b> steel

Flachleitungen nach CENELEC HD 361	Flat Cables acc. CENELEC HD 361
Grundtype <b>H.....</b> harmonisierte Type <b>A.....</b> nationale Type	Basic type <b>H.....</b> harmonized type <b>A.....</b> national type
Nennspannung <b>05.....</b> 300/500 Volt <b>07.....</b> 450/750 Volt	Rated voltage <b>05.....</b> 300/500 Volt <b>07.....</b> 450/700 Volt
Isolationswerkstoff <b>V.....</b> PVC	Insulation material <b>V.....</b> PVC
Mantel <b>V.....</b> PVC	Sheath <b>V.....</b> PVC
Besonderheiten <b>H6.....</b> Flachleitung mit 3 oder mehr Adern <b>D3.....</b> Zugentlastungselement	Special features <b>H6.....</b> flat cable with 3 or more cores <b>D3.....</b> strain-bearing member
Leiterart <b>F.....</b> feindrähtige Litzen	Conductor type <b>F.....</b> flexible stranded wires
Anzahl der Adern	Number of cores
Schutzleiter <b>X.....</b> ohne GNGE Ader <b>G.....</b> mit GNGE Ader	Earthing conductor <b>X.....</b> without GNYE core <b>G.....</b> with GNYE core
Leiterquerschnitt in mm <sup>2</sup>	Conductor cross-section in mm <sup>2</sup>

## Leiteraufbau Conductor design

**Normen**  
Leiterwiderstände und Litzenaufbau entsprechen CENELEC HD 383.S2

**Standards**  
Conductor resistances and conductor design are in accordance with CENELEC HD 383.S2



## Beispiel:

### LEAFL-(Y+V2YCVF)TY-JZ 12x1F+4x0,5F

Flachleitung mit Zugentlastungselement, 12-adrig mit GNGE Ader und 4-adriges geschirmtes Datenelement.

## Example:

### LEAFL-(Y+V2YCVF)TY-JZ 12x1F+4x0,5F

Flat cable with strain-bearing member, 12 cores with GNYE core and a shielded data element with 4 cores

# Eigenschaften von Isolationswerkstoffen

# Insulation

## Characteristics of insulation materials

Werkstoff Material	Polyvinylchlorid	Polyethylen
Abkürzung / Abbreviation	PVC	PE
Kurzzeichen nach VDE/ÖVE / Description code acc. to VDE/ÖVE	Y	2Y
Betriebstemperatur / Operating temperature	-30°C / +70°C	-50°C / +70°C
Dielektrizitätskonstante (10 <sup>-3</sup> ) / Dielectric constant (10 <sup>-3</sup> )	4,0	2,3
Durchgangswiderstand (Ω x cm) / Volume resistance (Ω x cm)	10 <sup>12</sup> - 10 <sup>15</sup>	10 <sup>17</sup>
Zugfestigkeit N/mm <sup>2</sup> / Tensile strength N/mm <sup>2</sup>	10 - 25	20 - 30
Reißdehnung % / Elongation at break %	150 - 300	500
Wasseraufnahme (20°C) % / Water absorption (20°C) %	0,4	0,1
Witterungsbeständigkeit / Weather resistance	mässig / moderate	gut / good
Kraftstoffbeständigkeit / Fuel resistance	mässig / moderate	gering / slight
Ölbeständigkeit / Oil resistance	gut / good	mässig / moderate
Brennbarkeit / Flammability	selbstverlöschend / self-extinguishing	entflammbar / inflammable

# Leiterwiderstände und Leiteraufbau

# Conductor resistances and conductor design

## Leiterwiderstände Conductor resistances

Nenn- querschnitt  Nominal cross-section  mm <sup>2</sup>	Leiterwiderstand bei 20°C für 1km in Ω  Conductor resistance at 20°C for 1km in Ω	
	Kupferdrähte verzinkt tinned copper wires	Kupferdrähte unverzinkt bare copper wires
	Klasse 5&6 Class 5&6	Klasse 5&6 Class 5&6
0,5	40,1	39,0
0,75	26,7	26,0
1	20,0	19,5
1,5	13,7	13,3
2,5	8,21	7,98
4	5,09	4,95
6	3,39	3,30
10	1,95	1,91
16	1,24	1,21
25	0,795	0,780

## Leiteraufbau Conductor design

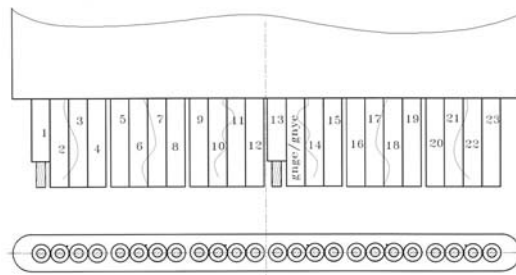
Nenn- querschnitt  Nominal cross-section  mm <sup>2</sup>	Feindrähtige Litzen  Flexible stranded wires	Feinstdrähtige Litzen  Extra-fine wires
	Klasse 5 Class 5	Klasse 6 Class 6
	0,5	16 x 0,20
0,75	24 x 0,20	42 x 0,15
1	32 x 0,20	56 x 0,15
1,5	30 x 0,25	84 x 0,15
2,5	50 x 0,25	140 x 0,15
4	56 x 0,30	224 x 0,15
6	84 x 0,30	192 x 0,20
10	80 x 0,40	320 x 0,20
16	128 x 0,40	512 x 0,20
25	200 x 0,40	800 x 0,20

# Flache Aufzugssteuerleitungen ( $\leq 1 \text{ mm}^2$ )

## H05VVH6-F



# Flat Lift Cables ( $\leq 1 \text{ mm}^2$ )



### Anwendung

Leitungen für Aufzüge (Interne und Panorama-Aufzüge).

### Konstruktion

Leiter: blanke Kupfer-Drähte  
(feindrähtig)  
Isolation: PVC  
Ader-Code: auf Anfrage: FRNC  
Farbkennzeichnung  
oder schwarze Adern mit Ziffernaufdruck;  
GNGE Ader ohne Ziffernaufdruck  
Mantel: PVC, schwarz

### Elektrische Eigenschaften

Nennspannung:  $0,75 \div 1 \text{ mm}^2$ : 300/500V (eff.)  
Prüfspannung: 2kV (eff.)/15 Minuten

### Mechanische Eigenschaften

Freie Hängelänge: max. 45m  
Förderhöhe: max. 80m  
Fahrgeschwindigkeit: max. 10m/s  
Betriebstemperatur:  $-5^\circ\text{C} \div +70^\circ\text{C}$   
Biegeradius: mind. 10 x Leitungsdicke

### Normen

nach EN 50214

### Aufdruck

“Gebauer & Griller - <Typenbezeichnung>  
- ÖVE - HAR - <Produktionsdatum> - <Meterzahl>”  
oder nach Kundenwunsch

### Application

Cables for Elevators (Internal and Panorama-Elevators)

### Construction

Conductor: bare copper wires  
(flexible stranded)  
Insulation: PVC  
Core code: on request: FRNC  
colour coding  
or black cores with number-printing;  
GNYE core without number-printing  
Sheath: PVC, black

### Electrical Properties

Rated voltage:  $0.75 \div 1 \text{ mm}^2$ : 300/500V (rms)  
Test voltage: 2kV (rms)/15 minutes

### Mechanical Properties

Free suspension length: max. 45m  
Travelling height: max. 80m  
Running speed: max. 10m/s  
Operating temperature:  $-5^\circ\text{C} \div +70^\circ\text{C}$   
Bending radius: min. 10 x thickness of the cable

### Standards

acc. to EN 50214

### Marking

“Gebauer & Griller - <type designation>  
- ÖVE - HAR - <production date> - <meter number>”  
or according to customer requirements

# Flache Aufzugssteuerleitungen ( $\leq 1 \text{ mm}^2$ )

# Flat Lift Cables ( $\leq 1 \text{ mm}^2$ )

# Flat

## H05VVH6-F

### Lieferprogramm / Product range

Artikelnummer <i>Article number</i>	Aderzahl + Nennquerschnitt  <i>Number of cores + nominal cross-section</i>  mm <sup>2</sup>	Außenabmessungen (Richtwert)  <i>Overall dimensions (approx.)</i>  mm	Nettogewicht (Richtwert)  <i>Net weight (approx.)</i>  kg/km	Kupfergewicht  <i>Copper weight</i>  kg/km	Regellänge/ Trommel  <i>Standard supply length/ drum</i>
42503	4G0,75	4,2 x 12,6	91	30	1000 m/E08
34009	6G0,75	4,2 x 18,4	143	45	2000 m/E10
90718	8G0,75	4,2 x 23,2	175	60	2000 m/E10
48962	9G0,75	4,2 x 26,6	201	67,5	1000 m/E10
88785	12G0,75	4,2 x 33,8	260	90	1000 m/E10 2000 m/E12
89584	14G0,75	4,2 x 39,6	305	105	1000 m/E10
87914	16G0,75	4,2 x 44,4	337	120	1000 m/E10
90333	18G0,75	4,2 x 49,2	384	135	500 m/E10 1000 m/E12
87913	20G0,75	4,2 x 55,0	429	150	500 m/E10 1000 m/E12
87912	24G0,75	4,2 x 65,6	513	180	500 m/E10 1000 m/E12
48963	6 x 0,75	4,2 x 18,4	143	45	1000 m/E08 1500 m/E10
48966	9 x 0,75	4,2 x 26,6	201	67,5	1000 m/E10 1500 m/E10
48967	12 x 0,75	4,2 x 33,8	260	90	1000 m/E10
48968	18 x 0,75	4,2 x 49,2	384	135	1000 m/E12
48969	24 x 0,75	4,2 x 65,6	513	180	1000 m/E12
48970	12G1	4,3 x 35,0	295	120	1000 m/E10
64572	14G1	4,3 x 41,0	346	140	1000 m/E10
48972	16G1	4,3 x 46,0	391	160	1000 m/E10
48979	18G1	4,3 x 51,0	435	180	1000 m/E12
40750	20G1	4,3 x 57,0	487	200	1000 m/E12
48981	24G1	4,3 x 68,0	583	240	500 m/E10 1000 m/E12

Weitere Ausführungen auf Anfrage.

Further types on request.

**Hinweis:** G → Ausführung mit GNGE Ader  
 X → Ausführung ohne GNGE Ader  
 Bis zu 5 Adern: Farbkennzeichnung  
 Ab 6 Adern: schwarze Adern mit Ziffernaufdruck

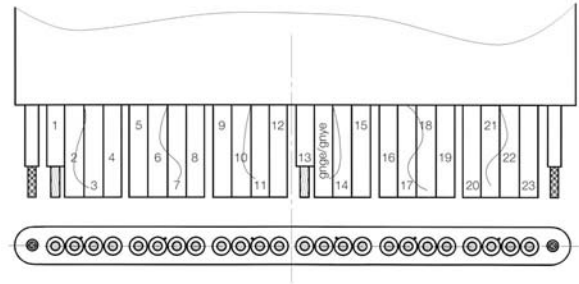
**Remark:** G → construction with GNGE core  
 X → construction without GNGE core  
 Up to 5 cores: colour coding  
 6 and more cores: black cores with number-printing

# Flache Aufzugssteuerleitungen ( $\leq 1 \text{ mm}^2$ ) mit Zugentlastungs- elementen (ZEE)

H05VVD3H6-F



# Flat Lift Cables ( $\leq 1 \text{ mm}^2$ ) with strain-bearing members (s.b.m)



## Anwendung

Leitungen für Aufzüge mit größeren Förderhöhen (Interne und Panorama-Aufzüge)

## Konstruktion

Leiter: blanke Kupfer-Drähte (feindrätig)  
 Isolation: PVC  
 auf Anfrage: FRNC  
 Ader-Code: schwarze Adern mit Ziffernaufdruck; GNGE Ader ohne Ziffernaufdruck  
 Zugentlastungselemente: Textil- oder Stahlseil  
 Mantel: PVC, schwarz  
 auf Anfrage: FRNC

## Elektrische Eigenschaften

Nennspannung:  $0,75 \div 1 \text{ mm}^2$ : 300/500V (eff.)  
 Prüfspannung: 2kV (eff.)/15 Minuten

## Mechanische Eigenschaften

Freie Hängelänge: max. 60m mit Textil-ZE  
 max. 120m mit Stahl-ZE  
 Förderhöhe: max. 110m mit Textil-ZE  
 max. 150m mit Stahl-ZE  
 Fahrgeschwindigkeit: max. 10m/s  
 Betriebstemperatur:  $-5^\circ\text{C} \div +70^\circ\text{C}$   
 Biegeradius: mind. 10 x Leitungsdicke

## Normen

nach EN 50214

## Aufdruck

“Gebauer & Griller - <Typenbezeichnung>  
 - ÖVE - HAR - <Produktionsdatum> - <Meterzahl>”  
 oder nach Kundenwunsch

## Application

Cables for Elevators with extended travelling heights (Internal and Panorama-Elevators)

## Construction

Conductor: bare copper wires (flexible stranded)  
 Insulation: PVC  
 on request: FRNC  
 Core code: black cores with number-printing; GNGE core without number-printing  
 Strain-bearing members: textile or steel rope  
 Sheath: PVC, black  
 on request: FRNC

## Electrical Properties

Rated voltage:  $0.75 \div 1 \text{ mm}^2$ : 300/500V (rms)  
 Test voltage: 2kV (rms)/15 minutes

## Mechanical Properties

Free suspension length: max. 60m with textile s.b.m.  
 max. 120m with steel s.b.m.  
 Travelling height: max. 110m with textile s.b.m.  
 max. 150m with steel s.b.m.  
 Running speed: max. 10m/s  
 Operating temperature:  $-5^\circ\text{C} \div +70^\circ\text{C}$   
 Bending radius: min. 10 x thickness of the cable

## Standards

acc. to EN 50214

## Marking

“Gebauer & Griller - <type designation>  
 - ÖVE - HAR - <production date> - <meter number>”  
 or according to customer requirements

Flache Aufzugssteuerleitungen  
( $\leq 1 \text{ mm}^2$ ) mit Zugentlastungs-  
elementen (ZEE)  
H05VVD3H6-F

Flat Lift Cables ( $\leq 1 \text{ mm}^2$ )  
with strain-bearing members  
(s.b.m)

Lieferprogramm / Product range

Artikelnummer Article number	Aderzahl + Nennquerschnitt Number of cores + nominal cross-section mm <sup>2</sup>	Außenabmessungen (Richtwert) Overall dimensions (approx.) mm	Nettogewicht (Richtwert) Net weight (approx.) kg/km	Kupfergewicht Copper weight kg/km	Regellänge/ Trommel Standard supply length/ drum
49181	12G0,75	4,2 x 40,8	293	90	1000 m/E10
49182	18G0,75	4,2 x 56,2	417	135	1000 m/E12
57198	20G0,75	4,2 x 62,2	464	150	1000 m/E12
26548	24G0,75	4,2 x 72,6	546	180	1000 m/E12
89891	12G0,75 ST	4,2 x 39,4	311	90	1000 m/E10
14994	16G0,75 ST	4,2 x 50,0	395	120	1000 m/E12
63483	18G0,75 ST	4,2 x 54,8	429	135	1000 m/E12
89892	20G0,75 ST	4,2 x 60,6	479	150	1000 m/E12
48987	24G0,75 ST	4,2 x 71,2	564	180	1000 m/E12
49183	12G1	4,3 x 42,0	329	120	1000 m/E10
12212	18G1	4,3 x 58,0	470	180	1000 m/E12
49184	20G1	4,3 x 64,0	521	200	1000 m/E12
90660	22G1	4,3 x 70,0	573	220	1000 m/E12
48988	24G1	4,3 x 75,0	618	240	1000 m/E14
42775	12G1 ST	4,3 x 40,6	345	120	1000 m/E10
38029	18G1 ST	4,3 x 58,2	496	180	1000 m/E12
38028	20G1 ST	4,3 x 62,6	546	200	1000 m/E12
48989	24G1 ST	4,3 x 73,6	634	240	1000 m/E14

Weitere Ausführungen auf Anfrage.

Further types on request.

**Hinweis:** G → Ausführung mit GNGE Ader  
X → Ausführung ohne GNGE Ader  
ST → Stahl-Zugentlastungselement  
(übrige Artikel mit Textil-ZE)

**Remark:** G → construction with GNGE core  
X → construction without GNGE core  
ST → steel rope strain-bearing member  
(other articles with textile s.b.m.)