

# FELVONÓ ENGEDÉLYEZÉSI TERVDOKUMENTÁCIÓ

MAGYAR MÁLTAI SZERETETSZOLGÁLAT EGYESÜLET  
8200 VESZPRÉM, JUTASI ÚT 24-26. HRSZ.: 2130/2  
ÁTMENETI SZÁLLÓ  
TERVSZÁM: TM 1770  
GYÁRI SZÁM: EL-001717

**DOMUSLIFT HUNGARY KFT**

1031 BUDAPEST, NÁNÁSI ÚT 37-39.

**A**

**MAGYAR MÁLTAI SZERETETSZOLGÁLAT EGYESÜLET**

**8200 VESZPRÉM, JUTASI ÚT 24-26.**

**HRSZ.: 2130/2**

**ALATTI ÉPÜLETÉBE TELEPÍTENDŐ**

**SZEMÉLYFELVONÓ**

**ENGEDÉLYEZÉSI DOKUMENTÁCIÓJA**

Tervezői munkaszám : TM 1770

**DOMUSLIFT HUNGARY KFT**

1031 BUDAPEST, NÁNÁSI ÚT 37-39.

DOMUSLIFT HUNGARY KFT

## TARTALOMJEGYZÉK

TM 1770

630 kg teherbírású, villamos üzemű, gépház nélküli, köteles személyfelvonó.

### **Engedélyezési / létesítési dokumentáció:**

- 1./ Fedlap. 1 x A4 lap
- 2./ Belső címlap. 1 x A4 lap
- 3./ Tartalomjegyzék. 1 x A4 lap
- 4./ Aláírólap. 1 x A4 lap
- 5./ Tervezői nyilatkozat. 1 x A4 lap
- 6./ Tervezői jogosultság igazolása. 1 x A4 lap
- 7./ Műszaki leírás. 3 x A4 lap
- 8./ Épületre átadódó erők számítása. 2 x A4 lap
- 9./ Forgalomszámítás. 3 x A4 lap
- 10./ KP 271 számú megfelelőségi nyilatkozat. 3 x A4 lap
- 11./ Helyszínrajz vázlat. 1 x A4 lap
- 12./ Felvonó engedélyezési terv (rajzok): TM 1770 6 x A3 lap

Az engedélyezési dokumentáció összes oldalainak száma: 18 x A4 lap és 6 x A3 lap

# DOMUSLIFT HUNGARY KFT

## ALÁÍRÓLAP

### FELVONÓ ENGEDÉLYEZÉSI TERVDOKUMENTÁCIÓHOZ

A munka megnevezése: 630 kg / 8 személy teherbírású, 3,77 m emelésű, 2 megállós, villamos üzemű, gépház nélküli személyfelvonó tervezése.

A felvonó telepítés helye: 8200 Veszprém, Jutasi út 24-26. Hrsz.: 2130/2  
Átmeneti szálló. Építtető / üzemeltető:  
Magyar Máltai Szeretetszolgálat Egyesület.

Tervezési munkaszám: TM 1770

Tervező: Tóth Miklós felvonótervező mérnök

Lakcíme, telefonszáma,  
e-mail címe: 1171 Budapest, XVII. Zimonyi u. 57.  
06 / 30 / 9547 – 852 tm-lift@t-online.hu

A tervező jogosultsága: Felvonó, mozgólépcső, mozgójárda: F-T  
Emelőberendezés, emelőszerkezet: G-D-36  
Építésgépesítés: SZASZ 4  
Építményvillamosság: V

Mérnöki kamarai azonosító: 01-1131 / 01-55430

Aláírással hitelesítem a fenti munkaszámú felvonó általam készített engedélyezési tervdokumentációját.

[312/2012.(XI.8.) Korm. rendelet 8. melléklet II. 7.1.1.]

Budapest, 2018. július 24.



**TÓTH MIKLÓS** 01-1131  
felvonótervező mérnök  
1171 Budapest, Zimonyi u. 57.

-----  
Tóth Miklós

# DOMUSLIFT HUNGARY KFT

## Tervezői nyilatkozat a 146 / 2014. (V. 5.) Korm. rendelet szerint: ENGEDÉLYEZÉSI TERVDOKUMENTÁCIÓHOZ

1. A tervező neve: Tóth Miklós
2. A tervező címe (telefonszáma, e-mail címe): 1171 Budapest, XVII. Zimonyi u. 57.  
( 06 / 30 / 9547 – 852 tm-lift@t-online.hu )
3. A tervezett létesítmény megnevezése, címe: Átmeneti szálló 630 kg / 8 személyes személyfelvonója.  
8200 Veszprém, Jutasi út 24-26. Hrsz.: 2130/2  
Építető / üzemeltető: Magyar Máltai Szeretetszolgálat Egyesület.
4. E nyilatkozathoz tartozó munkához a **TM 1770** rajzszámú dokumentáció tartozik.
5. Alulírott nyilatkozom, hogy tervezésre jogosultsággal rendelkezem, névjegyzéki (nyilvántartási) számom:  
01-1131 / 01-55430
6. Nyilatkozom továbbá, hogy a tervezett műszaki megoldás megfelel a vonatkozó jogszabályoknak és hatósági előírásoknak. A tervezett műszaki megoldás biztosítja az élet- és vagyonbiztonság, az egészség, a környezet és a kulturális örökség védelmét.
- ~~6.1. A felvonókra és mozgólépcsőkre vonatkozó műszaki előírásoktól való eltérés nem vált szükségessé.~~
- 6.2. A felvonókra és mozgólépcsőkre vonatkozó műszaki előírásoktól való eltérés (ø 6,5 mm-es kötél) megfelelőségét és egyenértékűségét tanúsítvány igazolja.
7. Nyilatkozom, hogy a tervdokumentációt a 146 / 2014. (V. 5.) Korm. rendelet 24 § (2) bekezdése figyelembevételével készítettem el, mely szerint:

A tervekészítés során a tervező felelősséggel tartozik:

- a) a tervezési cél műszaki megoldással való eléréséért,
- b) a műszaki biztonsági szempontok érvényesítéséért,
- c) a jogszabályokban előírtak betartásáért,
- d) a 29. §-ban foglaltak figyelembevételével a vonatkozó szabványok alkalmazásáért,
- e) az egészségvédelmi előírások betartásáért,
- f) a tűzvédelmi előírások betartásáért,
- g) a balesetelhárítási és a munkavédelmi előírások betartásáért,
- h) a környezetvédelmi követelmények kielégítéséért és betarthatóságáért,
- i) a tervdokumentáció előírt tartalmi követelményeinek teljesítéséért,
- j) a tervegyeztetés során tett nyilatkozatok, feltételek érvényre juttatásáért,
- k) a gazdaságossági szempontok érvényesítéséért.

Budapest, 2018. július 24.



Aláírás

**TÓTH MIKLÓS** 01-1131  
felvonótervező mérnök  
1171 Budapest, Zimonyi u. 57.



## Budapesti és Pest Megyei Mérnöki Kamara

Telefon: (1) 455-88-60

Fax: (1) 455-88-69

Cím: Budapest IX. kerület 1094 Angyal utca 1-3.

Honlap: <http://www.bpmk.hu>

Ügyszám: 01-484/2017

Ügyintéző neve: Hujbert-Biró Olga

Tárgy: igazolás kiállítása a névjegyzék adataiból

### IGAZOLÁS

Név: **Tóth Miklós**

Lakcím: **1171 Budapest Zimonyi utca 57.**

Kamarai nyilvántartási szám: **(01-1131 / 01-55430)**

A tervező- és szakértő mérnökök, valamint építészek szakmai kamaráiról szóló 1996. évi LVIII. törvény 43. §-ban foglalt hatáskörömben eljárva igazolom, hogy Tóth Miklós a fenti nyilvántartási számon a Budapesti és Pest Megyei Mérnöki Kamara által vezetett névjegyzékben az alábbi adatokkal szerepel:

**Szakmagyakorlási jogosultságok:**

F-T - Felvonó, mozgólépcső, mozgójárda tervező

G-D-36 - Daruk, emelőberendezések, emelőszerkezetek

SZASZ 4. - Építésgépesítési

V - Építményvillamosági tervezés

**Szakmai címek:**

V-274 - a szabvány hatálya alá nem tartozó villámvédelmi berendezés létesítése

Jelen igazolást az ügyfél kérelmére állítottam ki, a benne foglalt adatok megegyeznek az elektronikus névjegyzéknek a kiállítás napján hatályos állapotával.

Kelt: 2017. május 10.

p. h.



**Kapják:**

1. Tóth Miklós

2. Irattár

# DOMUSLIFT HUNGARY KFT

## MŰSZAKI LEÍRÁS ENGEDÉLYEZÉSI TERVDOKUMENTÁCIÓHOZ

Tervezési munkaszám:	TM 1770
Gyári szám:	EL-001717
Beépítési hely:	8200 Veszprém, Jutasi út 24-26. Hrsz.: 2130/2 Átmeneti szálló.
Építtető / üzemben tartó:	Magyar Máltai Szeretetszolgálat Egyesület.
A munka jellege:	Új felvonó telepítése.
Felvonó fajta:	Személyfelvonó az MSZ EN 81-20/50:2014 szabvány előírásai szerint. A felvonó épülettűz alatt nem üzemelhet.
Típus:	Gépház nélküli, köteles.
Teherbírás:	630 kg.
Szállítható személy:	8 személy
Névleges menetsebesség:	1,00 m/s.
Vezetés (használat):	Mindenki által.
Vezérlés:	Egyparancsos.
Vezérlés fajta:	Mikroprocesszoros.
Süllyeszték:	1,20 m
Emelőmagasság:	3,77 m
Aknafej:	3,50 m
Aknamagasság:	8,47 m
Állomások száma:	2
Állomások megnevezése:	0., 1.
Belépőhelyek száma:	2
Belépőhelyek elrendezése:	Egymás fölött, azonos oldalon.
Felvonógép elhelyezése:	Az aknafejben.
Hajtás:	SICOR SG15145B Áttétel: 1:1
Hajtótárcsa:	dh = Ø 210 mm
Terelőtárcsák:	dt = Ø 240 mm
Hajtómotor teljesítménye:	5,1 kW
Áram neve:	Váltakozó
Táphálózat:	3 x 400 V, 50 Hz
Akna kivitele:	Zárt akna.
Akna anyaga:	Beton.
Akna belmérete:	Szélesség: 1850 mm Mélység: 2000 mm

Fülke belmérete:	Szélesség: 1100 mm Mélység: 1400 mm Magasság: 2130 mm
Fülke elrendezése:	Egyoldali bejáratos.
Fülke anyaga:	Acéllemez.
Fülke kivitele:	Kivitelezési szerződés szerint.
Fülkeváz:	PARBA60S2
Fülke függesztése:	2:1
Függesztőelem:	Acélsodrony köté: 7 db., $d = \varnothing 6,5$ mm A betervezett köté megfelelőségét és egyenértékűségét tanúsítvány igazolja.
Fülkeajtók:	1 db. Önműködő, teleszkóp nyitású, kétlapú.
Aknaajtók:	2 db. Önműködő, teleszkóp nyitású, kétlapú.
Ajtók belmérete:	Szélesség: 900 mm Magasság: 2000 mm
Ajtók anyaga:	Acéllemez.
Aknaajtók tűzállósága:	E 0
Fülke vezetése:	Acél T szelvény, gyámokon rögzítve. Méret: 90 x 75 x 16 mm T90/A
Fülke sín túméret:	900 mm
Ellensúly:	Elemek acél keretben.
Ellensúly vezetése:	Acél T szelvény, gyámokon rögzítve. Méret: 50 x 50 x 5 T50/A
Ellensúly sín túméret:	950 mm
Biztonsági fogókészülék:	Mindkét mozgásirányban működő.
Fülke ütköző:	1 db. LIFTEX D5
Ellensúly ütköző:	1 db. LIFTEX D2
Környezet:	Normál belső tér.
Alsó és felső védőtér:	Szabványnak megfelelő méretű.
Tűzveszélyességi osztályba sorolás csak a felvonóra vonatkozóan:	Felvonó akna: „AK” Aknaajtók előtere: „AK” Géptér: „AK”



Az akna falait porlódásmentes festéssel kell ellátni.

A felvonó villamosenergia ellátását biztosító vezeték a vezérlőszekrényig kell kiépíteni, más fogyasztótól függetlenül. Az akna világítását, a dugaszoló aljzatok áramkörét a motorikus áramkörtől függetlenül kell kiépíteni. A vészjelző berendezés vezetékait a felvonóaknától a jelzés vételére legkedvezőbb helyig kell elvezetni.

Az akna állványozását az érvényes munkavédelmi előírásoknak megfelelően kell elkészíteni.

A felvonó elrendezési tervén szereplő valamennyi előírást figyelembe kell venni.

# DOMUSLIFT HUNGARY KFT

## ÉPÜLETRE ÁTADÓDÓ ERŐK SZÁMÍTÁSA ENGEDÉLYEZÉSI TERVDOKUMENTÁCIÓHOZ

### 630 kg / 8 SZEMÉLYES SZEMÉLYFELVONÓ

Beépítési hely:

Magyar Máltai Szeretetszolgálat Egyesület.  
8200 Veszprém, Jutasi út 24-26.. Hrsz.: 2130/2

Tervezési munkaszám: TM 1770

#### **Terhelési adatok:**

Teherbírás:	Q = 630 kg (6180,3 N)
Fülke + váz össztömege:	P = 675 kg (6621,75 N)
A fülke összterhelése:	G = Q + P = 1305 kg (12802,05 N)
Ellensúly tömege:	E = 990 kg (9711,9 N)
Függesztőkötél + kábel tömege max.:	K = 32 kg (313,92 N)
Hajtóegység + tartó tömege max.:	H = 1600 kg (15696 N)
Fülke belmérete:	Szélesség: 1100 mm Mélység: 1400 mm Magasság: 2130 mm

#### **A fülkei vezetősínek alatti süllyesztéket terhelő erők:**

Fülkevezetősín mérete:	$\perp 90 \times 65 \times 16$ mm
Vezetősín tömege:	$V_f = 13,3 \text{ kg/m} \times 12 \text{ m} = 160 \text{ kg (1569,6 N)}$ / sínszál
Terhelés fogókészülék befogásakor:	
$G = F_k + V_f + K/2 + H/2$	
$F_k =$ kihajlási igénybevétel.	
$F_k = [k_1 \times g_n \times (P + k_b \times Q)] / n$ / sínszál	
$k_1 =$ dinamikus tényező fékező fogókészülék működésekor = 2	
$k_b =$ biztonsági tényező = 1,4	
$n =$ a vezetősínek száma = 2	
$F_k = [2 \times 9,81 \times (675 + 1,4 \times 630)] / 2 = 15274,17 \text{ N}$ / sínszál	
$G = 15274,17 + 1569,6 + 156,96 + 7848 = 24848,73 \text{ N} = 24,84873 \text{ kN}$	
<b>G = 25 kN</b>	

**Az ellensúly vezetősínek alatti süllyesztéket terhelő erők:**

Ellensúly vezetősín mérete:  $\perp 50 \times 50 \times 5 \text{ mm}$

Vezetősín tömege:  $V_e = 3,73 \text{ kg/m} \times 12 \text{ m} = 45 \text{ kg} (441,45 \text{ N}) / \text{ sínszál}$

$$G_{cw} = V_e + H/2$$

$k_2 = \text{dinamikus tényező menet közben} = 1,2$

$$G_{cp} = [1,2 \times (441,45 + 7848)] = 9947,34 \text{ N} = 9,94734 \text{ kN}$$

$$\mathbf{G_{cp} = 10 \text{ kN}}$$

**A fülke ütköző alatti süllyesztéket terhelő erő:**

$$4 \times g_n \times (P + k_b \times Q) / n$$

$n = \text{ütközők száma} = 1$

$$A = 4 \times 9,81 \times (675 + 1,4 \times 630) / 1 = 61096,68 \text{ N} = 61,09668 \text{ kN}$$

$$\mathbf{A = 62 \text{ kN}}$$

**Az ellensúly ütköző alatti süllyesztéket terhelő erő:**

$$4 \times g_n \times E / n$$

$n = \text{ütközők száma} = 1$

$$A_{cw} = 4 \times 9,81 \times 990 / 1 = 38847,6 \text{ N} = 38,8476 \text{ kN}$$

$$\mathbf{A_{cp} = 39 \text{ kN}}$$

**A fülke síneket oldalról terhelő vízszintes erő:**

$$F_x = (k_3 \times 1,4 \times Q \times \text{fülke szélesség}) \times g_n / 6 \times b =$$

$$= (3 \times 1,4 \times 630 \text{ kg} \times 1100 \text{ mm}) \times 9,81 / 6 \times 2300 = 28552986 / 13800 =$$

$$= 2069,05 \text{ N} = 2,06905 \text{ kN}$$

$$\mathbf{F_x = 3 \text{ kN}}$$

**A fülke síneket szemből terhelő vízszintes erő:**

$$F_y = (k_3 \times Q \times \text{fülke mélység}) \times g_n / 6 \times b =$$

$$= (3 \times 1,4 \times 630 \text{ kg} \times 1400 \text{ mm}) \times 9,81 / 6 \times 2300 = 36340164 / 13800 =$$

$$= 2633,34 \text{ N} = 2,63334 \text{ kN}$$

$$\mathbf{F_y = 3 \text{ kN}}$$

$b = \text{a fülke megvezetés távolsága} = 2300 \text{ mm}$

# DOMUSLIFT HUNGARY KFT

## **FORGALOMSZÁMÍTÁS** ENGEDÉLYEZÉSI TERVDOKUMENTÁCIÓHOZ MSZ 15695:2008 szerint

Beépítési hely:  
Magyar Máltai Szeretetszolgálat Egyesület.  
8200 Veszprém, Jutasi út 24-26. Hrsz.: 2130/2

Tervezési munkaszám: TM 1770

Épület fajta:	Átmeneti szálló.
Szabvány szerinti sorszám:	14
Felvonó fajta:	Villamos üzemű személyfelvonó
<b>Komfortfokozat:</b>	<b>2</b>
Komfortfokozathoz tartozó max. elméleti menetidő:	$T_H = 25 \text{ sec}$
Számított elméleti menetidő:	$T_{HSZ} = H / v = 3,77 \text{ (m)} / 1,00 \text{ (m/s)} =$ $= 3,77 \text{ s} < 25 \text{ s}$
<b>Szabvány szerinti min. szállítási teljesítmény:</b>	<b><math>P_{SZ} = 11,5 \% / 5 \text{ perc}</math></b>
<b>Szabvány szerinti max. várakozási (követési) idő:</b>	<b><math>T_K = 50 \text{ sec}</math></b>
<b>Emelési magasság:</b>	<b><math>H = 3,77 \text{ m}</math></b>
Legfelső alapállomás és a legfelső állomás távolsága:	$H' = 3,77 \text{ m}$
Összes szintek száma:	$N_{\text{ö}} = 2 \text{ db.}$
Szintek (megálló) megnevezése:	0., 1.
Az alapállomáson kívül kiszolgált szintek száma:	$N = 1 \text{ db.}$
Az alapállomások száma:	$A = 1 \text{ db.}$
Alapállomás megnevezése:	0.
Egy szint átlagos magassága:	$h = 3,77 \text{ m}$
A felvonó min. elméleti sebessége:	$v_e = H / T_H = 3,77 \text{ (m)} / 25 \text{ (s)} = 0,15 \text{ m/s}$
<b>A felvonó tényleges névleges sebessége:</b>	<b><math>v = 1,00 \text{ m/s}</math></b>

Üzemi gyorsulás:	$a = 0,85 \text{ m/s}^2$
Átlagos rántás:	$j = 1,60 \text{ m/s}^3$
Az ajtók szabadnyílása:	$AS = 900 \text{ mm}$
Az ajtók típusa:	Teleszkóp nyitású.
Ajtó nyitási + csukási idő (táblázat):	$t_1 = 5,4 \text{ sec}$
Egy személy beszállási ideje (táblázat):	$t_2 = 1,1 \text{ sec}$
Egy személy kiszállásához szükséges idő (táblázat):	$t_3 = 1,0 \text{ sec}$
Az ajtók csukódása és a felvonó elindulása közötti idő:	$t_4 = 0,0 \text{ sec}$

**Átlagos utasszám az alapállomáson kívül:**

$$P = 100 \text{ fő}$$

A fülke számított névleges befogadóképessége:

$$B_{SZ} = P \times P_{SZ} \times T_K / (100 \times 300 \times 0,8) = \\ = 100 \times 11,5 \times 50 / 24000 = 2,4 \text{ személy}$$

**A fülke tényleges névleges befogadó képessége:**

$$B_t = 630 \text{ kg} / 8 \text{ személy}$$

A fülke névleges befogadó képessége a követési idő kiszámításánál:

$$B = 3 \text{ személy}$$

Valószínű megállások száma:

$$S_m = 1$$

Valószínűleg megtett állomásközök száma:

$$S_h = 1$$

A fülkék tervezett száma:

$$n_t = 1 \text{ db}$$

Valószínű átlagos emelési magasság:  $H_m = S_h \times h = 1 \times 3,77 \text{ m} = 3,77 \text{ m}$

Valószínű átlagos menetmagasság:  $H_a = H_m / S_m = 3,77 \text{ m} / 1 = 3,77 \text{ m}$

Átlagos menetmagasság menetideje:

$$t_m = H_a/v + v/a + a/j = \\ = 3,77 \text{ m} / 1,00 \text{ m/s} + 1,00 \text{ m/s} / 0,85 \text{ m/s}^2 + 0,85 \text{ m/s}^2 / 1,6 \text{ m/s}^3 = \\ = 3,77 + 1,17 + 0,53 = 5,47 \text{ sec}$$

Közvetlen lemeneti idő:

$$t_{le} = H_m/v + v/a + a/j = \\ = 3,77 \text{ m} / 1,00 \text{ m/s} + 1,00 \text{ m/s} / 0,85 \text{ m/s}^2 + 0,85 \text{ m/s}^2 / 1,6 \text{ m/s}^3 = \\ = 3,77 + 1,17 + 0,53 = 5,47 \text{ sec}$$

Fordulási idő:

$$\begin{aligned} T_f &= 0,8 \times B \times (t_2 + t_3) + (S_m + A) \times (t_1 + t_4) + S_m \times t_m + t_{le} = \\ &= 0,8 \times 3 \times (1,1 + 1,0) + (1 + 1) \times (5,4 + 0) + 1 \times 5,47 + 5,47 = \\ &= 2,4 \times 2,1 + 2 \times 5,4 + 10,94 = 5,04 + 10,8 + 10,94 = 26,78 \text{ sec} \Rightarrow \\ &\Rightarrow 27 \text{ sec} \end{aligned}$$

A fülkék szükséges (számított) száma:  $n = T_f / T_K = 27 / 50 = 0,54 \Rightarrow 1 \text{ db}$

**A fülkék tényleges száma  $n = 1 \text{ db}$**

**Tényleges ötperces szállítóképesség:**

$$\begin{aligned} P'_{SZ} &= 0,8 \times B \times 300 \times n \times 100 / (T_f \times P) = \\ &= 0,8 \times 3 \times 300 \times 1 \times 100 / (27 \times 100) = \\ &= 72000 / 2700 = \mathbf{26,6 \% > 11,5 \% / 5 \text{ perc}} \end{aligned} \quad \mathbf{Megfelel.}$$

**Tényleges várakozási idő:**

$$T'_K = T_f / n = 27 \text{ sec} / 1 = \mathbf{27 \text{ sec} < 50 \text{ sec}} \quad \mathbf{Megfelel.}$$

Certificate concerning the examination of conformity.  
Igazolás a követelményekkel való összhang vizsgálatáról.

A vizsgálat igazolásának száma: TÜV SÜD KP 271

A vizsgálat tárgya: Speciális függesztőkötél kis átmérőjű hajtótárcsákhoz.

A kötéltípusa: PAWO 819W + IWRC

A kötélt átmérője: Ø 6,5 mm

Gyártó cég: Gustav Wolf

Mint felelős tervező kijelentem, hogy a tervben szereplő felvonó létesítésének építési engedélyezéséhez, vagy kivitelezéséhez elkészített tervdokumentáció, és az abban leírt műszaki megoldások megfelelnek a vonatkozó jogszabályoknak, általános érvényű és eseti előírásoknak, valamint szabványoknak az alábbi eltéréssel:

Az alkalmazott függesztőkötél átmérője és a hajtótárcsa / kötélt közötti átmérőviszony szám nem felel meg az MSZ EN 81-20/50:2014 szabványok előírásainak. A betervezett kötélt alkalmazását a mellékelt TÜV SÜD KP 271 sz. megfelelőségi igazolás teszi lehetővé.

**TÓTH MIKLÓS** 01-1131  
felvonótervező mérnök  
1171 Budapest, Zimornyai u. 57.



## Certificate concerning the examination of conformity

**Certificate no:** KP 271

**Certification body:** TÜV SÜD Industrie Service GmbH  
Zertifizierungsstelle für Produkte der Fördertechnik  
Westendstr. 199  
80686 München - Germany

**Applicant:** Gustav Wolf  
Seil- und Drahtwerke GmbH & Co. KG  
Sundernstr. 40  
33332 Gütersloh - Germany

**Date of application:** 2012-03-30

**Manufacturer:** Gustav Wolf  
Seil- und Drahtwerke GmbH & Co. KG  
Sundernstr. 40  
33332 Gütersloh - Germany

**Product:** Rope drive, for use as part of the machine for traction drive lifts resp. indirect acting hydraulic lifts with and without reduced number of travels

**Type:** PAWO 819W + IWRC  
Nominal diameter  $d_{Nom} = 6,5$  mm

**Test laboratory:** TÜV SÜD Industrie Service GmbH  
Zentralbereich Fördertechnik - Sonderbauten  
Abteilung Aufzüge und Sicherheitsbauteile  
Gottlieb-Daimler-Straße 7  
70794 Filderstadt - Germany

**Date and number of the test report:** 2013-04-29  
KP 271

**Test specifications:**

- Directive 95 / 16 / EC, Annex I
- EN 81-1:1998+A3:2009 (D)
- EN 81-2:1998+A3:2009 (D)

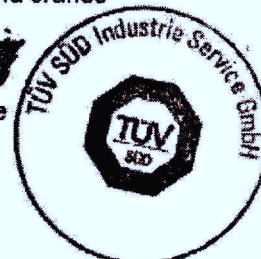
**Result:** The equipment fulfills the requirements of the test specifications for the respective scope of application stated in the annex, page 1 - 5, of this certificate, keeping the mentioned conditions.

**Validity:** 2018-04-29

**Date of issue:** 2013-04-29

Certification body for lifts and cranes

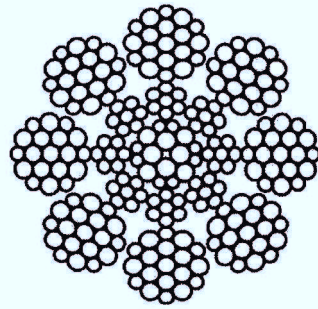
*Chadi Noureddine*  
Chadi Noureddine





# PAWO 819W

nominal diameter	6,5 mm
rope construction	8 x 19 Warrington + IWRC
surface	ungalvanized
part-number	741306532



Special Rope for small Traction Sheaves  
with Type Examinaton Certificate

date of issue:  
April 2013

## Technical data

- nominal diameter mm 6,5
- type of lay regular lay
- direction of lay right lay ( sZ )
- tensile grade N/mm<sup>2</sup> 1770
- minimum breaking load kN 31,50
- calculated mass kg/m 0,170
- Ø-Tolerance (no load) % - 0 / + 3
- number of load bearing wires in the outer strands 152
- Green marker line along the rope as a visual installation guide (to avoid torsion in the rope)
- Technical specification: DIN EN 12385 part 2 + 4
- Material: GW-Liftquality and acc. to DIN EN 10264, ISO 4101

## Hint :

The rope-Ø doesn't comply with the requirements of the EN 81, part 1+2 and the DIN EN 12385 - 5

Details about the operational capability of the rope can be found on the corresponding type examination certificate No. KP 271 of 2013-04-29.

# GUSTAV WOLF

Seil- und Drahtwerke GmbH & Co. KG



P.O Box 3353  
Sundenstr. 40  
D - 33332 Gütersloh

☎ +49 (0) 5241 / 876 - 0  
☎ +49 (0) 5241 / 876 - 180  
✉ [info@gustav-wolf.de](mailto:info@gustav-wolf.de)