A company of ThyssenKrupp Elevator

ThyssenKrupp Elevator Sp. z o. o.

ThyssenKrupp

DOKUMENTACJA TECHNICZNA DŹWIGU

SKM
Gdańsk Oliwa

29 09 08 082

1. Opis techniczny dźwigu

OPIS TECHNICZNY DŹWIGU

ThyssenKrupp

1. DANE OGÓLNE

Zgodność urządzenia z:	**Dyrektywa 95/16/EC** **MA 069/1**
Instalujący:	**ThyssenKrupp Elevator Sp. z o.o.** **al.Jerozolimskie 179; 02-222 Warszawa**
Producent:	**ThyssenKrupp Aufzugswerke GmbH** **Bernhäuser Str.45, Neuhausen**
Użytkownik:	**PKP Szybka Kolej Miejska** **w Trójmieście Sp. z o.o.** **ul. Morska 350A** **81-002 Gdynia**
Miejsce zainstalowania:	**stacja Gdańsk Oliwa** **Szybka Kolej Miejska**
Typ dźwigu:	**NC71A40**
Numer fabryczny:	**29 09 08 082**
Rok instalacji:	**2009**
Rok produkcji:	**2009**

2. CHARAKTERYSTYKA DŹWIGU

Typ napędu:	elektryczny
Udźwig nominalny:	630 kg
lub:	8 osób
Prędkość nominalna:	1,00 m/s
Rodzaj dźwigu:	osobowy
Rodzaj obsługi:	samoobsługowy

3. WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA, PRZYSTANKI

Wysokość podnoszenia	4,8 m
Przystanki	
ilość:	2
położenie:	jednostronne
Dokładność poziomowania:	± 5 mm

4. KABINA, PRZECIWWAGA

Kabina:	panele z blachy stalowej; tylna ściana przeszklona szkło bezpieczne VSG 5+0.76+5
wymiary (szer. x głęb. x wys.):	1100 x 1400 x 2100
pow. całkowita:	1,6 m2
masa całkowita:	789 kg
Masa przeciwwagi:	1044 kg

5. SZYB, MASZYNOWNIA

Szyb:	żelbet, szkło bezp. 6.6.4
Maszynownia:	brak;
kaseta sterowa, na najniższym pietrze	
	napęd - w podszybiu

Wentylacja szybu - zg. z normą min. 1% pow. rzutu poziomego szybu

6. CIĘGNA, PROWADNICE

Olinowanie	
kabiny:	2:1
przeciwwagi:	2:1
Elementy nośne	
rodzaj:	liny stalowe
ilość:	6
średnica:	6,5 mm
konstrukcja:	DRAKO 250T
min. siła zrywająca linę w całości:	31500 N
Linka ogranicznika prędkości	
rodzaj:	lina stalowa
średnica:	6,5 mm
konstrukcja:	DRAKO 6x19W
min. siła zrywająca linę w całości:	26200 N
Prowadnice kabiny:	T89/B; skrawane
Prowadnice przeciwwagi:	T70-1/A; ciągnione

7. STEROWANIE

Typ:	TCM
Zbiorczość:	góra/dół
Ilość dźwigów w grupie:	1
Oznaczenie schematu:	290908082

Dźwig wyposażony w funkcję zjazdu awaryjnego na najbliższy przystanek w przypadku braku zasilania;
Łączność głosowa zgodna z EN81.28

8. DRZWI PRZYSTANKOWE I KABINOWE

Drzwi przystankowe	
typ:	M2TS12
ilość:	2
materiał:	blacha stalowa
rodzaj:	2 panelowe, teleskopowe
zamykanie:	automatyczne
wymiary (szer. x wys.):	900 mm x 2000 mm
Drzwi kabinowe	
typ:	M2TK12
ilość:	1
materiał:	blacha stalowa
rodzaj:	2 panelowe, teleskopowe
zamykanie:	automatyczne
wymiary (szer. x wys.):	900 mm x 2000 mm

9.ŚWIADECTWA BADANIA TYPU:

dźwig Spirit	
producent:	ThyssenKrupp Aufzugswerke GmbH
typ:	SPIRIT NC71
nr świadectwa badania typu:	MA 069/1
Ogranicznik prędkości:	
producent:	ThyssenKrupp Aufzugswerke GmbH
typ:	GBTK 6023F
nr świadectwa badania typu:	AGB 219/1

Chwytacze kabiny

producent:	ThyssenKrupp Aufzugswerke GmbH
typ:	6071/0
nr świadectwa badania typu:	AFV 345/2

Urządzenie zabezpieczające przed przekroczeniem pręd. nomin. (jazda w górę)

producent:	Warner Electric Europa
typ:	ERS VAR11-02
nr świadectwa badania typu:	ABV 594/1

Zamek bezpieczeństwa drzwi przystankowych

producent:	ThyssenKrupp Aufzugswerke GmbH
typ:	M2TS12
nr świadectwa badania typu:	ATV 663

Zamek bezpieczeństwa drzwi kabinowych

producent:	ThyssenKrupp Aufzugswerke GmbH
typ:	K12
nr świadectwa badania typu:	G396

Zderzaki kabiny

producent:	Acla-Werke GmbH
rodzaj:	z nieliniową charakterystyką
nr świadectwa badania typu:	08/208/AP 001/300401
ilość:	2
usytuowanie:	w podszybiu
typ:	A300401

Zderzaki przeciwwagi

producent:	Acla-Werke GmbH
rodzaj:	z nieliniową charakterystyką
nr świadectwa badania typu:	08/208AP/ 001/300402
ilość:	1
usytuowanie:	w podszybiu
typ:	A300402

Obwody bezpieczeństwa zawierające elementy elektroniczne

producent:	ThyssenKrupp Aufzugswerke GmbH
typ:	moduł MH4-SI
nr świadectwa badania typu:	01/208/5A/0411/1815
typ:	MS, MS1, MS2, MQ
nr świadectwa badania typu:	01/208/FWB/0211/1504
typ:	SR2
nr świadectwa badania typu:	01/208/5A/0411/1813
typ:	RFS2
nr świadectwa badania typu:	01/208/5A/0411/1814

10. ZESPÓŁ NAPĘDOWY

Napęd:

typ:	SB150 M002 bezreduktorowy
średnica koła ciernego:	260 mm
moc silnika napędowego:	4,3 kW
prąd znamionowy:	9,5 A
prąd maksymalny:	21,0 A
rodz. reg. pręd. obrot. wciągarki:	częstotliwościowa

Michał Gębski Warszawa, 7.01.2009

A company of
ThyssenKrupp
Elevator

ThyssenKrupp Elevator Sp. z o. o.

ThyssenKrupp

DOKUMENTACJA TECHNICZNA DŹWIGU

SKM
Gdańsk Oliwa

29 09 08 082

2. Rysunki dźwigu

Rysunek montażowy dźwigu
Schemat zawieszenia dźwigu

B = Usługa operatora
TKAW = Usługa ThyssenKrupp Aufzugswerke
TAS = Usługa fili! ThyssenKrupp
... = nie występuje

SZYB

1. Dop. temp. pomieszczenia +5°C do +40°C
   2750 kJ/h na windę (il. ciepła wydalana na godz.)
   Wentylacja wg lok. przepisów wg lok. przepisów — B
   Obce urządzenia i przewody nie dozwolone w szybie
2. Gł.przeł. i przeł. do oświetl. kabiny i szybu w szafie sterowej — TKAW
3. Szafa sterowa — TKAW
   3.1 ... — ...
   3.2 Przyłącze prądu — B
   Wyznaczyć pow. konserw. przed skrzynką obsł. min. 500x700x2000mm (SxGxW). Uwaga Uwzględnić drogę ewak.!
4. Haki montażowe dla P= 5 kN obciążenie skupione — B
5. Rama napędu — TKAW
7. El. gumowe 100x100x50 jako izolacja — TKAW
13. Wentyl. szybu przez otwory na cz. atm. otwór pod stropem szybu lub przez niezależny szyb — B
    Wykonanie wg lok. przepisów
14. Haki montażowe dla P= 5 kN obciążenie skupione — B
15. Osłona przeciwciężaru — ...
17. El. dołu szybu (podbite przez op.) — TKAW
18. Szyny kotwiące (Halfen) typ HTA
    Dostawa — B
    Użycie i czyszczenie — B
19. Oświetlenie szybu — TKAW
    Obszar drzwi szybu min.50 luksów
    Obszar napędu i szafy ster.: min.200 luków
20. Metrysa po wew. str. szybu każdego otworu na drzwi, aby progu przyległy do GKG — B
21. Otwór na elementy wskaźnikowe — TKAW
23. Otwór na elementy obsługowe — TKAW
24. Osłona zewnętrzna — B
25. Zamyk. szczeliny drzwi, przyłączy progu drzwi i ościeżnic — B
26. ... — ...
27. ... — ...
28. Ruszt.montażowe wg lok. przepisów bezpieczeństwa — B
29.
30.
31. ... — ...
32.
33. Strzemiona, drzwi i poprzecznice mocowane dynamicznie obciążanymi kołkami — TAS

OBCIĄŻENIA W NADSZYBIU

(z 20% obciążenia dyn.)

P1 = kN
P2 = kN
P3 = kN
P4 = kN
P11= kN

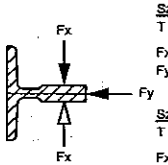
W rzadkich przypadkach (aktywacja chwytnika) zwiększają się obciążenia P1-P4 maks. o czynnik (obciążenie wstrząsowe)

OBCIĄŻ. NA PODŁ. PODSZYBIA

P7 = 16 kN Uderz. na sz. prowadzącą przy aktywacji chwytnika
P8 = 31 kN Uderz. przez każdy naciś. bufor
P9 = 48 kN Uderz. przez każdy naciś. bufor
P10= 12 kN Uderz. na sz. prowadzącą przy aktywacji chwytnika (gdy chwytnik przy PC)

Obciążenia P7 - P10 nie występują razem

OBCIĄŻ. NA SZYN. PROWADZĄCYCH



Szyna KAB:
T 89/B
Fx = 2 kN
Fy = 1 kN

Szyna PC:
T 70-1/A
Fx = kN
Fy = kN

Ściany szybu muszą być pionowe.
Maks. dop. odchylenie od pionu ± 25 mm.

Otwory drzwiowe muszą znajdować się jeden na drugim pod kątem prostym i pionowo.

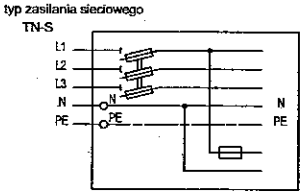
Wszystkie wymiary dot. el. gotowych.
Wymiary el. nieobr. są oznaczone.
Wszystkie wymiary w mm.

Izol.dźw.: zachowanie wyt. VDI 2566 przez operat.

Ochrona odgromowa wg DIN 57185 / VDE0185 musi być wykonana przez operatora.

Otwór przelotowy ☐ Otw. nieprzelot. ☐

Sieć siłowa:
400 V 50 Hz
typ zasilania sieciowego
TN-S



Sieć oświetl.:
230 V 50 Hz

B = Leistung bauseits
TKAW = Leistung ThyssenKrupp Aufzugswerke
TAS = Leistung ThyssenKrupp Niederlassung
... = nicht vorhanden

SCHACHT

1. Zulässige Raumtemperatur +5°C bis +40°C
   Verlustarbeit = 2750 kJ/h je Aufzug (stdl. ins Freie abzuführende Wärmemenge)
   Be- und Entlüftung nach örtlichen Vorschriften bzw.nach LBO und EnEV. — B
   Fremdgeräte und Leitungen im Schacht sind unzulässig.
2. Hauptschalter und Schalter für Fahrkorb- und Schachtbeleuchtung im Bedienkasten. — TKAW
3. Bedienkasten — TKAW
   3.1 ... — ...
   3.2 Stromanschluss — B
   Eine Wartungsfläche vor dem Bedienkasten von min.500x700x2000mm (BxTxH) ist vorzusehen. Achtung Fluchtweg beachten!
4. Abschraubbare Lastöse unter Schachtdecke für Pmax.= 5 kN Einzellast — B
5. Triebwerksrahmen — TKAW
7. Gummielemente 100x100x50 als Isolation — TKAW
13. Schachtentlüftung durch eine wetterfeste Öffnung unter der Schachtdecke oder durch einen unabhängigen Schacht — B
    Ausführung nach örtlichen Vorschriften bzw.nach LBO und EnEV.
14. Abschraubbare Lastöse unter Schachtdecke für Pmax.= 5 kN Einzellast — B
15. Gegengewichtabtrennung — ...
17. Grubenelemente (bauseits unterstopfen) — TKAW
18. Ankerschienen (Halfeneisen) Typ HTA
    Lieferung — B
    Einsetzen und reinigen — B
19. Schachtbeleuchtung — TKAW
    Bereich Schachttür: min.50 Lux
    Bereich Antrieb u. Steuerschranke min.200 Lux
20. Meterriss an der Schachtinnenseite jeder Türaussparung, damit die Schwellen bündig mit OFF sind. — B
21. Aussparung für Anzeigeelemente — TKAW
23. Aussparung für Bedienelemente — TKAW
24. Umfassungszargen — B
25. Schließen der Türspalte, Anschlüsse der Türschwelle und Mauerumfassungszargen — B
26. ... — ...
27. ... — ...
28. Montagegerüste gem. örtl. Sicherheitsvorschriften — B
29.
30.
31. ... — ...
32.
33. Bügel, Türen und Traversen mit dynamisch belastbaren Dübeln befestigt — TAS

LASTEN IM SCHACHTKOPF

(einschl. 20% dyn. Last)

P1 = kN
P2 = kN
P3 = kN
P4 = kN Zuglast auf Schachtwand
P11 = kN

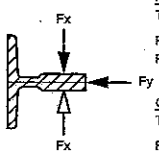
In sehr seltenen Fällen (Ansprechen d.Fangvorrichtung) erhöhen sich die Lasten P1-P4 max. um den Faktor (Schocklast)

LASTEN AUF DEN SCHACHGRUBENBODEN

P7 = 16 kN Stoss je Führungsschiene beim Auslösen der Fangvorrichtung
P8 = 31 kN Stoss durch jeden gedrückten Puffer
P9 = 48 kN Stoss durch jeden gedrückten Puffer
P10= 12 kN Stoss je Führungsschiene beim Auslösen der Fangvorrichtung (wenn Fangvorrichtung am GG)

Lasten P7 - P10 treten nie gleichzeitig auf

LASTEN AUF DIE FÜHRUNGSSCHIENEN



FK-Schiene:
T 89/B
Fx = 2 kN
Fy = 1 kN

GG-Schiene:
T 70-1/A
Fx = kN
Fy = kN

Schachtwände müssen senkrecht sein.
Max. zul. Abweichung von der Senkrechten ± 25 mm.

Türdurchbrüche müssen rechtwinklig und senkrecht übereinander sein.

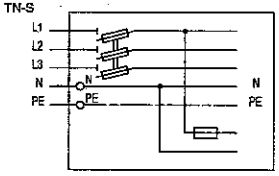
Alle Masse sind Fertigmasse.
Rohmasse sind bezeichnet.
Alle Masse in mm.

Schallschutz: VDI-Richtlinie 2566 bauseitig einhalten.

Blitzschutzmaßnahmen nach DIN 57185 / VDE0185 sind als bauseitige Leistung auszuführen.

Durchgangsloch ☐ Sackloch ☐

Kraftnetz:
400 V 50 Hz
Netzform
TN-S



Lichtnetz:
230 V 50 Hz

Szyny kotwiące (Halfen) typ HTA Ankerschienen (Halfeneisen) Typ HTA				
18	szt. Stück	dł. Länge mm	HTA HTA 40/22	HTA HTA 50/30
18.1	12	1300	X	-
18.2	-	-	-	-
18.3	-	-	-	-

Arkusz: 1 Legenda z tech. inf.
Blatt: Legende mit technischen Informationen

Arkusz: 2 Plan budynku i szybu z głowicą szybu
Blatt: Bau- und Schachtgrundriss mit Schachtkopf

Arkusz: 3 Przekrój wysokości
Blatt: Höhenschnitt

Arkusz: 4 Otwór i przekrój drzwi
Blatt: Türaussparung und Türschnitt

Arkusz: 5
Blatt: Technische Daten

Pozwolenie:
Genehmigung:
przez:
durch:
Data:
Datum:

C	
B	
A	

Projekt: SKM Gdańsk Oliwa 290908082

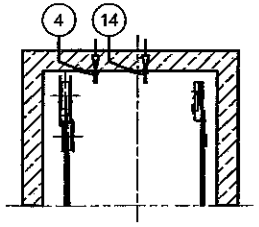
Typ: NC71A40
EN 81
EN 81
Legenda z tech. inf.
Legende mit technischen Informationen

ThyssenKrupp Aufzugswerke
A company of ThyssenKrupp Elevator

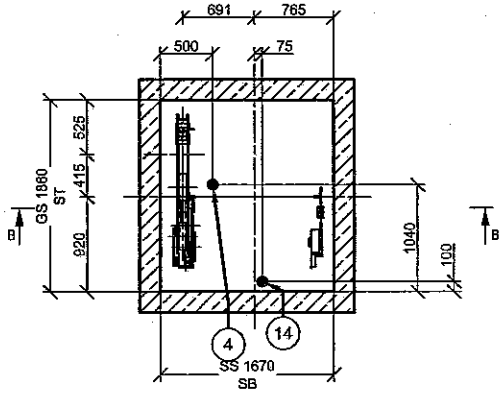
Winda osobowa
Personen-Aufzug
Obciążenie nominalne 630 kg
Nennlast
Prędkość 1 m/s
Geschwindigkeit

Skala: Maßstab:		Data: Datum:	Nazwa: Name:	Nr ID rysunku: Zeichnung ID Nr.: 56885 - 71281	Wersja Version 11.4
	Rys.: gez.:	08.01.2009	TKS	Nr fabryczny: Fabrik Nr.: 290908082	2008.10.01 06:00:00
	Spr.: geprüft:	08.01.2009	TKAW	TKAW Zlecenie nr. TKAW Auftrag.Nr. 1550	Arkusz: Blatt: 1

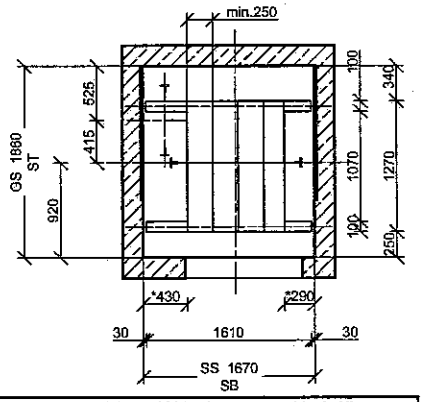
Przekr. B-B
Schnitt B-B
Skala: 1:50



Nadszybie
Schachtkopf
Skala: 1:50

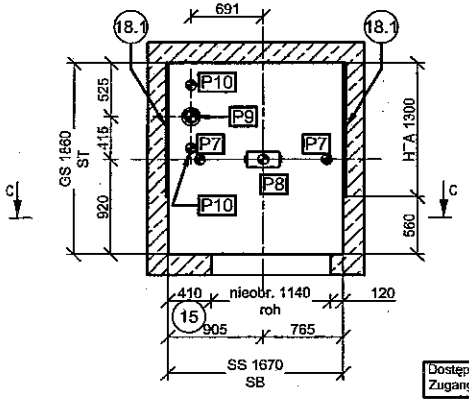


Ruszt.montażowe
Montagegerüste
Skala: 1:50
DIN 4420 Teil 1-4 sowie
BGI 807 Kapitel 5 beachten



* ! przy odległości od ściany >300 konieczny montaż barierki!
Ustawienie ruszt. montaż.:
-na każdym piętrze jedno ruszt. montaż., min. 300 mm pod OFF
-na najwyższym piętrze jedno ruszt. montaż ok. 1700 mm nad OFF
-maks. odstęp pomiędzy ruszt. montażowymi 4000mm
-
* ! bei Wandabstand >300 muss ein Geländer angebracht werden !
Anordnung der Montagegerüste:
-je Etage ein Montagegerüst, min. 300 mm unter OFF
-in der obersten Haltestelle ein Montagegerüst ca. 1700 mm über OFF
-max. Montagegerüstabstand 4000mm
-max. Trägerabstand 1650mm

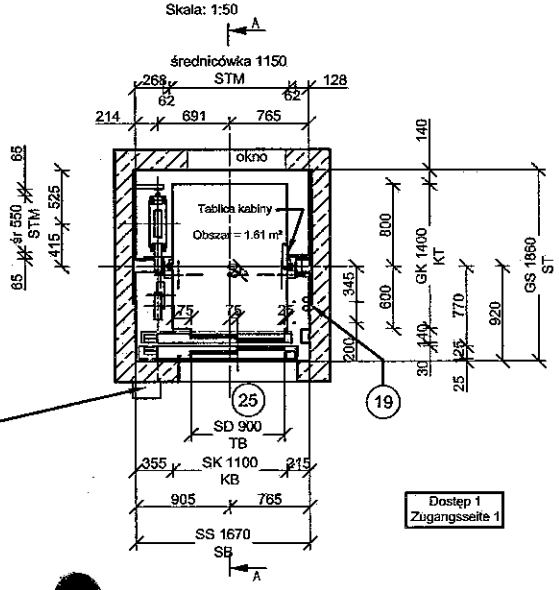
Plan budowlany
Baugrundriss
Skala: 1:50



Dostęp 1
Zugangsseite 1

Szafa ster. tylko na przystanku 1 (0)
Bedienkasten nur in Hst. 1 (0)

Plan szybu
Schachtgrundriss
Skala: 1:50



2 3
3.1 3.2

Dostęp 1
Zugangsseite 1

Ściany szybu muszą być pionowe. Maks. dop. odchylenie od pionu ± 25 mm.
Schachtwände müssen senkrecht sein. Max. zul. Abweichung von der Senkrechten ± 25 mm.

Projekt: / Projekt:	SKM Gdańsk Oliwa		290908082
Typ: / Typ:	NC71A40	Winda osobowa / Personen-Aufzug	
EN 81 / EN 81		Obciążenie nominalne / Nennlast	630 kg
Legenda z tech. inf. / Legende mit technischen Informationen		Prędkość / Geschwindigkeit	1 m/s

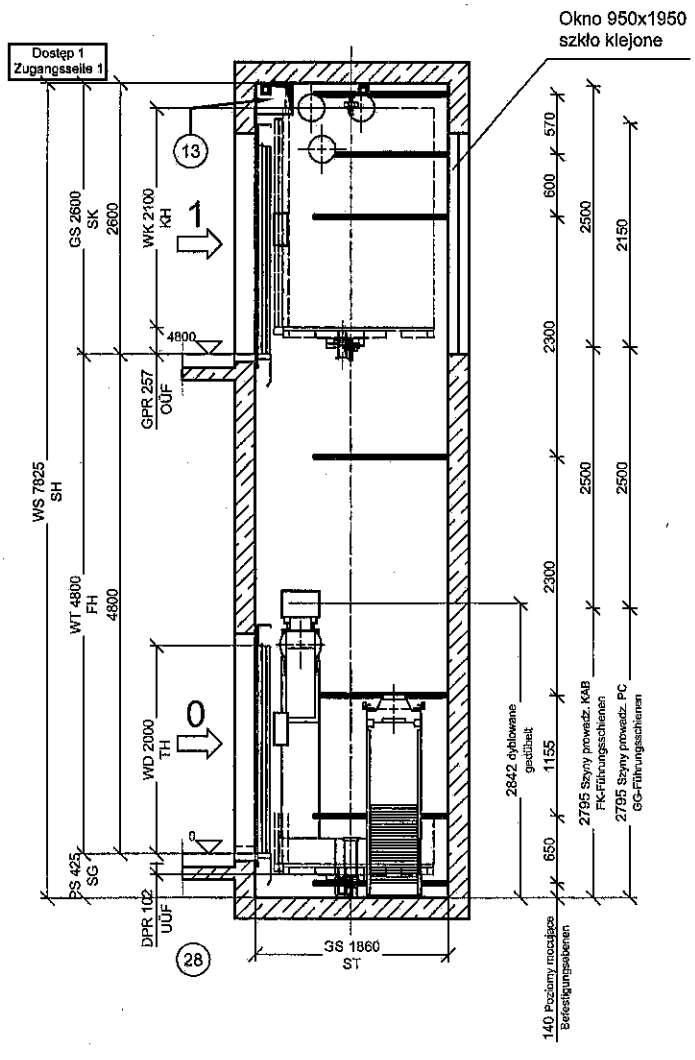
ThyssenKrupp Aufzugswerke
A company of ThyssenKrupp Elevator

Skala: / Maßstab:		Data: / Datum:	Nazwa: / Name:	Nr ID rysunku: / Zeichnung ID Nr.: 56885 - 71261	Wersja / Version 11.4
1:50	Rys.: / gez.:	08.01.2009	TKS	Nr fabryczny: / Fabrik Nr.: 290908082	2008.10.01 06:00:00
	Spr.: / geprüft:	08.01.2009	TKAW	TKAW Zlecenie nr. / TKAW Auftrag.Nr.	Arkusz: / Blatt: 2

Przekr. A-A

Schnitt A-A

Skala: 1:50

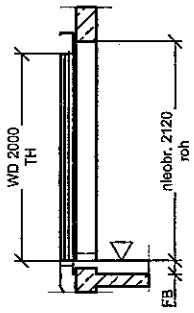


Ściany szybu muszą być pionowe. Maks. dop. odchylenie od pionu ± 25 mm.
Schachtwände müssen senkrecht sein. Max. zul. Abweichung von der Senkrechten ± 25 mm.

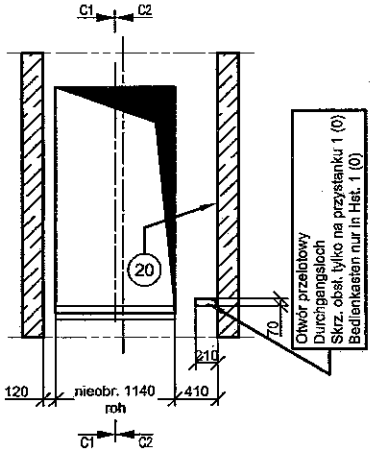
Projekt: / Projekt:	SKM Gdańsk Oliwa				290908
Typ: / Typ:	NC71A40	Winda osobowa / Personen-Aufzug			
EN 81 / EN 81		Obciążenie nominalne / Nennlast	630	kg	
Legenda z tech. inf. / Legende mit technischen Informationen		Prędkość / Geschwindigkeit	1	m/s	
ThyssenKrupp	ThyssenKrupp Aufzugswerke / A company of ThyssenKrupp Elevator				

Skala: / Maßstab:		Data: / Datum:	Nazwa: / Name:	Nr ID rysunku: / Zeichnung ID Nr.: 56685 - 71281	We / Ver 1
1:50 / 1:100	Rys.: / gez.:	08.01.2009	TKS	Nr fabryczny: / Fabrik Nr.: 290908082	2008 06:0
	Spr.: / geprüft:	08.01.2009	TKAW	TKAW Zlecenie nr. / TKAW Auftrag.Nr. 1550	Arku Blatt

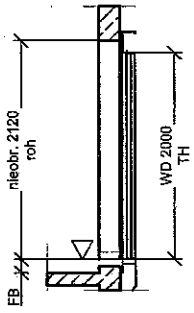
Przekr. C2-C2
Schnitt C2-C2
Skala: 1:50



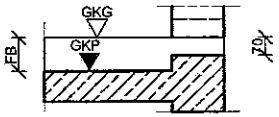
Przekr. C-C
Schnitt C-C
Skala: 1:50
Widok strony wewnętrznej kabiny
Ansicht von Schachtinnenseite



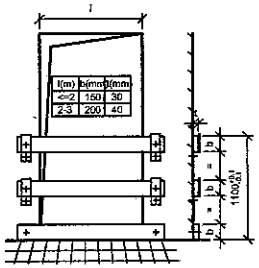
Przekr. C1-C1
Schnitt C1-C1
Skala: 1:50



Wid.drzwi
Türansicht
Skala: 1:20



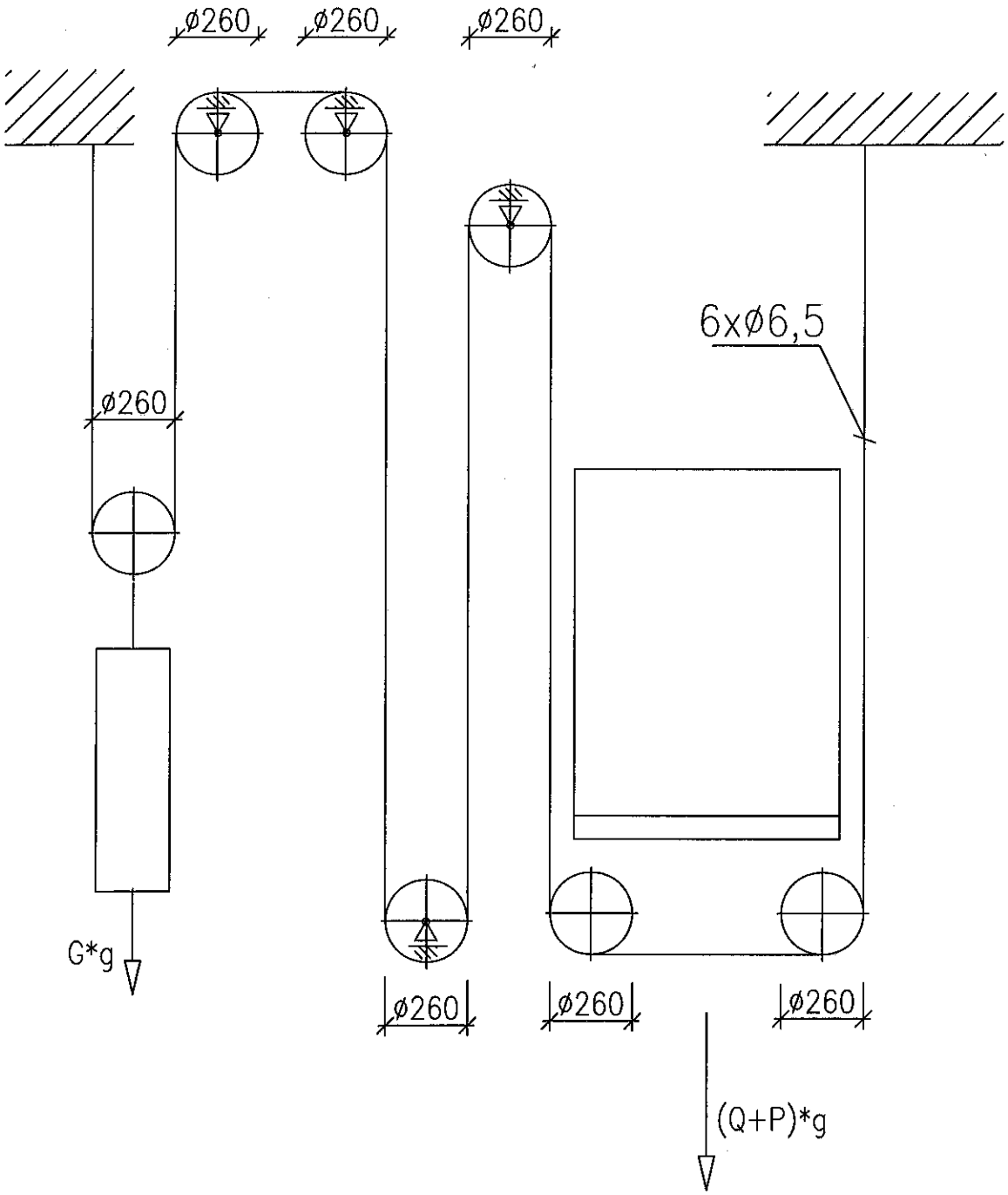
Odgrodzenie szybu
Schachtabsperrung



Wykonanie wg lok. przepisów
Ausführung nach örtlichen Vorschriften

Ściany szybu muszą być pionowe. Maks. dop. odchylenie od pionu ± 25 mm.
Schachtwände müssen senkrecht sein. Max. zul. Abweichung von der Senkrechten ± 25 mm.

Projekt: / Projekt:	SKM Gdańsk Oliwa		290908082
Typ: / Typ:	NC71A40	Winda osobowa / Personen-Aufzug	
EN 81 / EN 81		Obciążenie nominalne / Nennlast	630 kg
Legenda z tech. inf. / Legende mit technischen Informationen		Prędkość / Geschwindigkeit	1 m/s
ThyssenKrupp	ThyssenKrupp Aufzugswerke / A company of ThyssenKrupp Elevator		

Skala: / Maßstab:		Data: / Datum:	Nazwa: / Name:	Nr ID rysunku: / Zeichnung ID Nr.: 56885 - 71281	Wersja / Version 11.4
1:50	Rys.: / gez.:	08.01.2009	TKS	Nr fabryczny: / Fabrik Nr.: 290908082	2008.10.01 06:00:00
	Spr.: / geprüft:	08.01.2009	TKAW	TKAW Zlecenie nr. / TKAW Auftrag.Nr.	Arkusz: / Blatt: 4

Schemat olinowania dźwigu No: 29 09 08 082