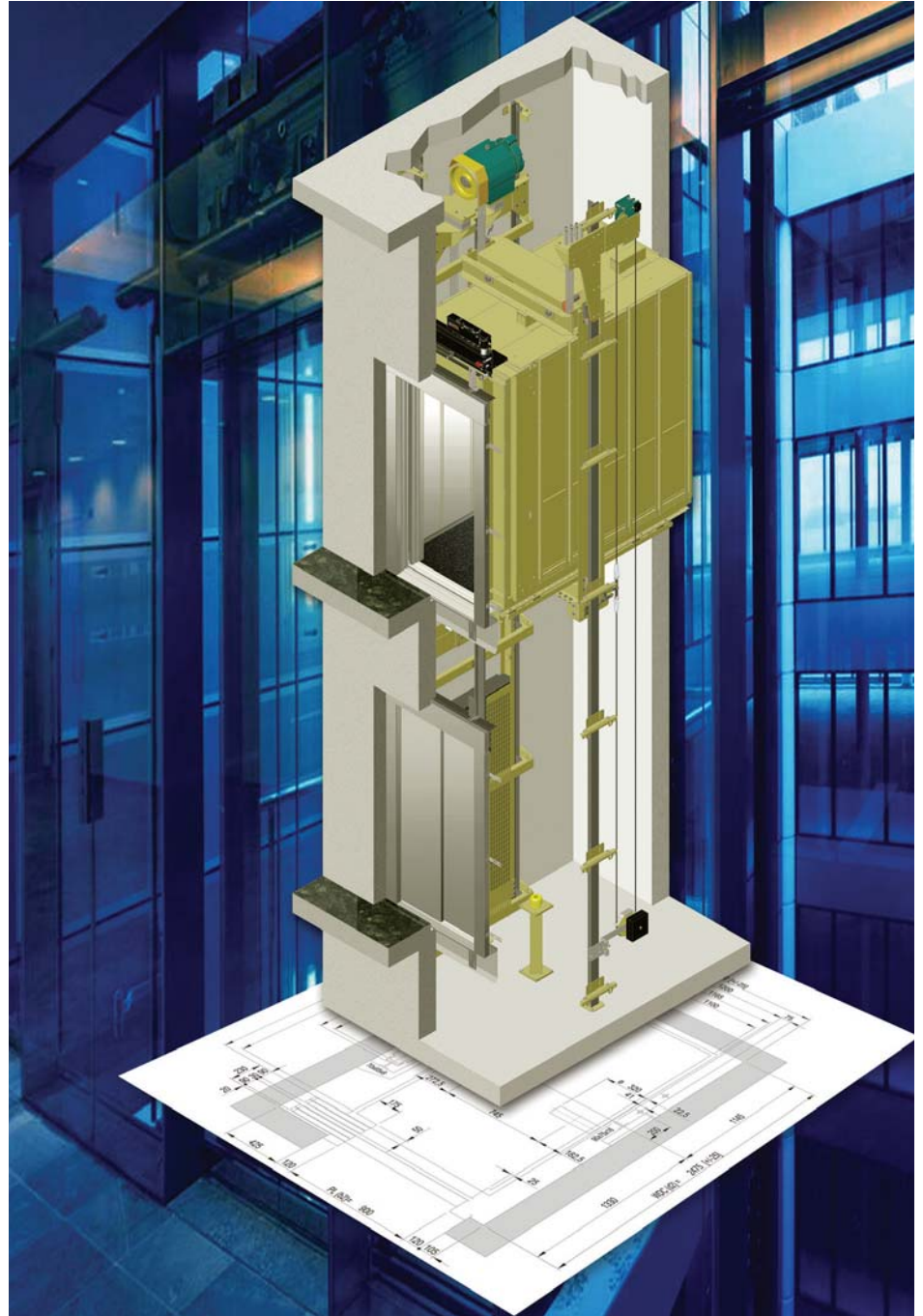


MACHINE ROOMLESS LIFT SYSTEM
MAKINA DAİRESİZ ASANSÖR SİSTEMİ

MRL W Line

EXCELLENCE IN COMPONENTS





WITTUR

MRL W LINE

TECHNICAL PLANNING INFORMATION
TEKNİK PLANLAMA BİLGİLERİ

Sheet/Sayfa D005CGBTR.1.2
Date/Tarih 15.03.2008
Version/Versiyon 10.11.2008
Approved/Onay BT/TV

Overview of the System

Sisteme Genel Bakış

MRL W Line is the new machine roomless lift system based on modular design for residential and commercial buildings.

Target of the MRL W Line system is to get as small as possible drive to simplify the mounting and have a economisation of the energy consumption.

MRL W Line systems are using new energy efficient WSG-S gearless drives located in the shaft headroom.

WSG-S drives guarantees a reliable operational performance in the MRL W Line range.

Dimensional requirements of the lifts are optimized with the usage of smaller traction sheaves, ropes and placement of the gearless drive between the one of the counterweight and car sling guide rails.

Standard rated loads and several layouts are available for the different building requirements.

- System construction and components in accordance with Lift Directive and standards.
- "Patent-safe" technical solution from Wittur.
- Modular system with interfaces for the usage of other components
- Pre Engineered layout drawings.
- Reduced installation time.
- The bigger part of loads are derived in the shaft pit.
- Minimal shaft dimensions.
- Low energy consumption.
- Environmental friendly solutions.
- Low maintenance.
- Customized solutions for the special needs.

MRL W Line konutlar ve ticaret merkezleri için modüler olarak tasarlanmış yeni makine dairesiz asansör sistemidir.

MRL W Line sisteminin amacı, montajı kolay ve olabildiğince küçük bir tahrik ünitesi kullanarak enerji tüketiminde tasarruf sağlamaktır.

MRL W Line sistemi son kata yerleştirilen ve enerji verimliliği yüksek WSG-S serisi yeni dişlisiz makineler kullanmaktadır.

WSG-S serisi dişlisiz makineler tüm MRL W Line sisteminde güvenli işletme performansını garantiler.

Asansördeki boyutsal ihtiyaçlar, daha küçük kasnakların ve halatların kullanımı ve dişlisiz makinenin karşı ağırlık karkası ile karkas rayları arasına yerleştirilmesi ile en uygun biçimde karşılanmıştır.

Farklı ihtiyaçlara cevap verebilecek standart beyan yükleri ve çeşitli yerleşim planları mevcuttur.

- Asansör Direktifi ve Standardlar ile uyumlu Sistem konstrüksiyonu ve aksamlar
- "Patent güvenceli" teknik çözümler
- Diğer ürünlerin kullanımına imkan veren uyumlu ve modüler yapı
- Ön mühendisliği yapılmış yerleşim planları
- Kısaltılmış montaj süresi.
- Yükün büyük kısmınının kuyu dibi tarafından taşınması,
- Minimum kuyu boyutları.
- Düşük enerji tüketimi.
- Çevre dostu çözümler.
- Düşük bakım ihtiyacı.
- Özel ihtiyaçlar için özelleştirilmiş çözümler



WITTUR

MRL W LINE

TECHNICAL PLANNING INFORMATION

TEKNİK PLANLAMA BİLGİLERİ

Sheet/Sayfa D005CGBTR.1.4

Date/Tarih 15.03.2008

Version/Versiyon 10.11.2008

Approved/Onay BT/TV

Technical Data

Teknik bilgiler

Rated Load <i>Beyan Yüğü</i>	[kg]	320 - 1000
Rated Speed <i>Beyan Hızı</i>	[m/s]	1,00 / 1,60
Acceleration Rate <i>İvme Deęeri</i>	[m/s ²]	0,70 / 0,90
Travel Height (max.) <i>Seyir Mesafesi (max.)</i>	[m]	50
Standard Compliance <i>Standartlara Uygunluk</i>		95/16 EC EN 81-1 EN 81-1/A2 EN 81-70 ⁽¹⁾ EN 81-58 ⁽²⁾ ISO 4190 PB10-558-03 ⁽³⁾ DIN 15306 EN 12015 EN 12016
Main Voltage <i>Besleme Gerilimi</i>	[V]	3 x 400 +/- 15% 50 [Hz]
Accoustical design acc. VDI 2566 part 2 May 2004 (3.3.1) <i>Akustik tasarım uygunluğu VDI 2566 part 2 Mayıs 2004 (3.3.1)</i>		< 75 dB (A)

Enviromental Conditions

Çevre Koşulları

Shaft temperature <i>Kuyu Isısı</i>	[C°]	+5 (min.) +40 (max.)
Lift Controller location temperature <i>Asansör Kumandası çevre Isısı</i>	[C°]	+5 (min.) +40 (max.)
Permissable humidity (max.) <i>Müsade edilen nem (max.)</i>	[%]	95
Protection Class <i>Koruma Sınıfı</i>	(IEC)	IP 20

(1)	Car and Door sizes acc. EN 81-70, other equipments are optional. <i>Kabin ve Kapı ölçüleri EN 81-70 uygun, diğer ekipmanlar opsiyoneldir.</i>	(3)	Requirements acc. PB10-558-03 Et Russian fire certified Doors are optional. <i>PB10-558-03 uygunluk ve Rus yangın sertifikalı Kat Kapıları opsiyoneldir.</i>
(2)	Fire certified Landing Doors acc. EN 81-58 are optional. <i>EN 81-58 Yangın sertifikalı Kat Kapıları opsiyoneldir.</i>	(4)	2 Entrance (open through) on the car is optional. <i>Kabinde 2 giriş (giriş ve karşı) opsiyoneldir.</i>

Subject to change without notice!

Tüm değişiklik hakları mahfuzdur!

MRL W LINE

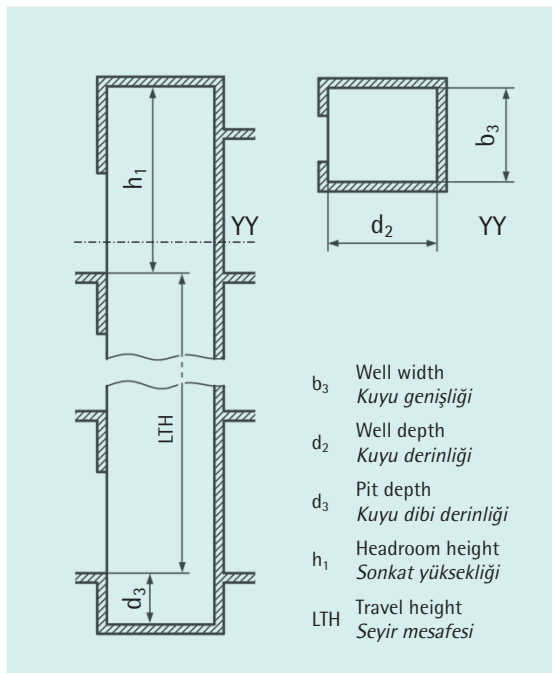
TECHNICAL PLANNING INFORMATION
TEKNİK PLANLAMA BİLGİLERİ

Sheet/Sayfa D005CGBTR.1.5
Date/Tarih 15.03.2008
Version/Versiyon 10.11.2008
Approved/Onay BT/TV

Planning Information

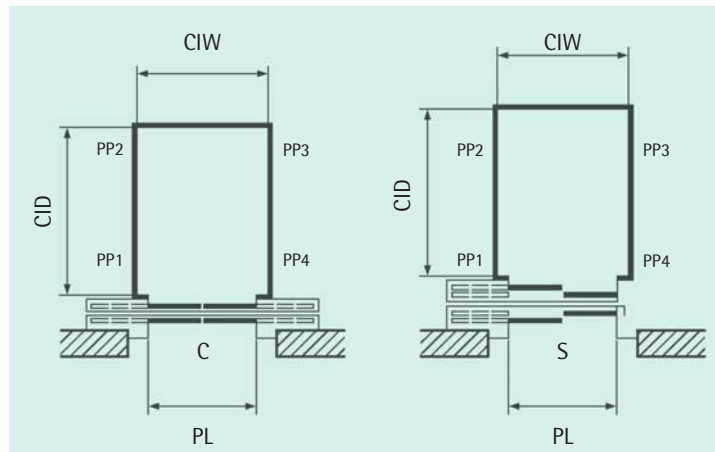
Planlama Bilgileri

Layout Number Yerleşim Numarası	Number of Person Yolcu sayısı	Rated Load Beyan Yüğü		Rated Speed Beyan Hızı	Car Internal Dimensions Kabin İç Ölçüleri	Door Width Kapı Genişliği	Door opening Kapı açılımı	Clear Well Dimensions Net Kuyu Ölçüleri	Min. Well Pit Min. Kuyu Dibi	Min. Headroom Min. Sonkat	Number of Car entrance Kabin giriş sayısı	Handicapped accessibility Özürlü ulaşılabilirliği
		Q [kg]	P _{max} [kg]									
320 R	4	320	750	1,00	0900 x 1000	700	S	1460 x 1375	1100	3630	1 ⁽⁴⁾	
400 S	5	400	800	1,00	1100 x 1000	700	S	1660 x 1375	1100	3630	1 ⁽⁴⁾	
450 L	6	450	815	1,00	1000 x 1200	700	S	1565 x 1575	1100	3630	1 ⁽⁴⁾	
450 S	6	450	830	1,00	1000 x 1250	800	S	1565 x 1625	1100	3630	1 ⁽⁴⁾	
630 G	8	630	910	1,00 / 1,60	1100 x 1400	900	S	1665 x 1775	1100 / 1200	3630 / 3780	1 ⁽⁴⁾	♿ ⁽¹⁾
800 G	10	800	990	1,00 / 1,60	1350 x 1400	900	C	1940 x 1745	1100 / 1200	3670 / 3820	1 ⁽⁴⁾	♿ ⁽¹⁾
1000 T	13	1000	1185	1,00 / 1,60	1100 x 2100	900	S	1680 x 2475	1100 / 1200	3670 / 3820	1 ⁽⁴⁾	♿ ⁽¹⁾
1000 L	13	1000	1085	1,00 / 1,60	1750 x 1300	900	S	2330 x 1675	1100 / 1200	3670 / 3820	1 ⁽⁴⁾	♿ ⁽¹⁾
1000 G	13	1000	1090	1,00 / 1,60	1600 x 1400	1100	C	2340 x 1745	1100 / 1200	3670 / 3820	1 ⁽⁴⁾	♿ ⁽¹⁾
1000 C	13	1000	1160	1,00 / 1,60	2100 x 1100	1200	S	2680 x 1700	1100 / 1200	3670 / 3820	1 ⁽⁴⁾	♿ ⁽¹⁾



C	Central opening Car and Landing Doors Merkezden açılan Kabin ve Kat Kapıları
S	Side opening Car and Landing Doors Yana açılan Kabin ve Kat Kapıları

Minimum Floor Distance $[S_{min}] = \text{Clear Door Height (PL)} + 475 \text{ mm}$
Minimum Kat Yüksekliği $[S_{min}] = \text{Net Kapı Yüksekliği (PL)} + 475 \text{ mm}$



MRL W LINE

TECHNICAL PLANNING INFORMATION

TEKNİK PLANLAMA BİLGİLERİ

Sheet/Sayfa D005CGBTR.1.7

Date/Tarih 15.03.2008

Version/Versiyon 10.11.2008

Approved/Onay BT/TV

Layout drawings with Hydra Landing and Car doors

Hydra Kat ve Kabin kapılı yerleşim çizimleri

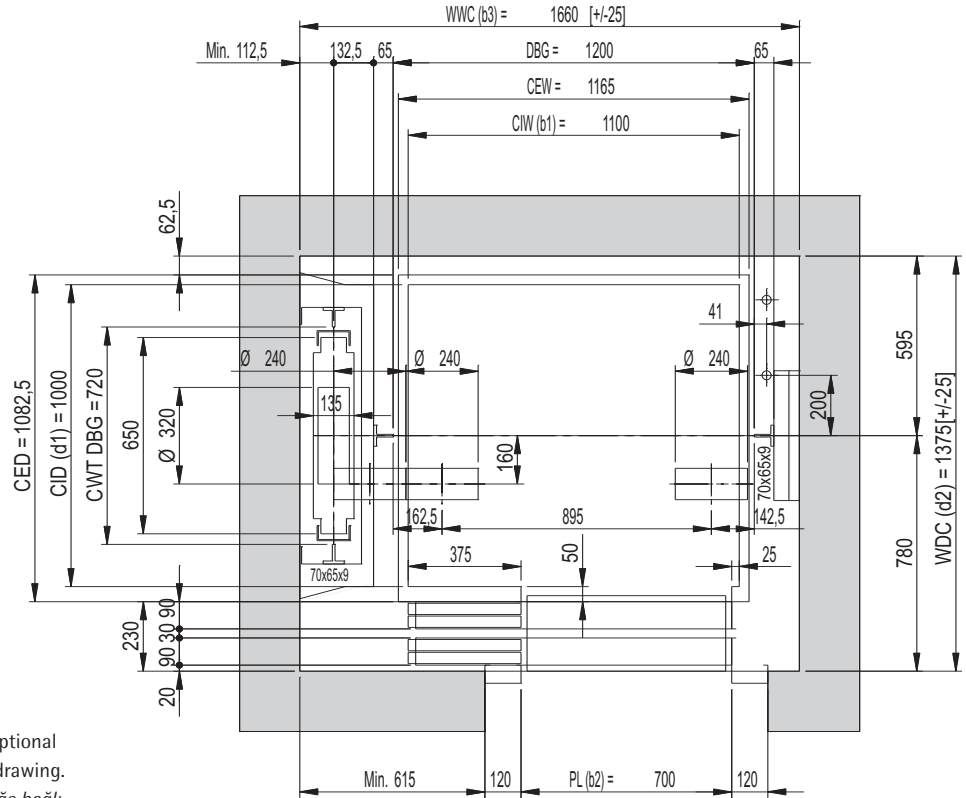
MRL W Line 400 S

400 kg / 5 persons

400 kg / 5 kişi

- Mirrored (symetrical) layouts are possible
- Sketchs are only for information, don't use in scale
- Measures are in milimeter [mm]

- Yerleşimler simetrik olarak uygulanabilir
- Çizimler bilgi içindir, büyüterek kullanmayınız
- Ölçüler milimetredir [mm]



- ⊗ Fire Resistant Landing Doors are optional and may require different layout drawing. Yangına dayanıklı kat kapıları isteğe bağlı olup farklı yerleşim çizimi gerektirebilir.

WWC (b₃) = Well Width
Kuyu Genişliği

CIW (b₁) = Car Internal Width
Kabin İç Genişliği

WDC (d₂) = Well Depth
Kuyu Derinliği

CID (d₁) = Car Internal Depth
Kabin İç Derinliği

MRL W LINE

TECHNICAL PLANNING INFORMATION

TEKNİK PLANLAMA BİLGİLERİ

Sheet/Sayfa D005CGBTR.1.8

Date/Tarih 15.03.2008

Version/Versiyon 10.11.2008

Approved/Onay BT/TV

Layout drawings with Hydra Landing and Car doors

Hydra Kat ve Kabin kapılı yerleşim çizimleri

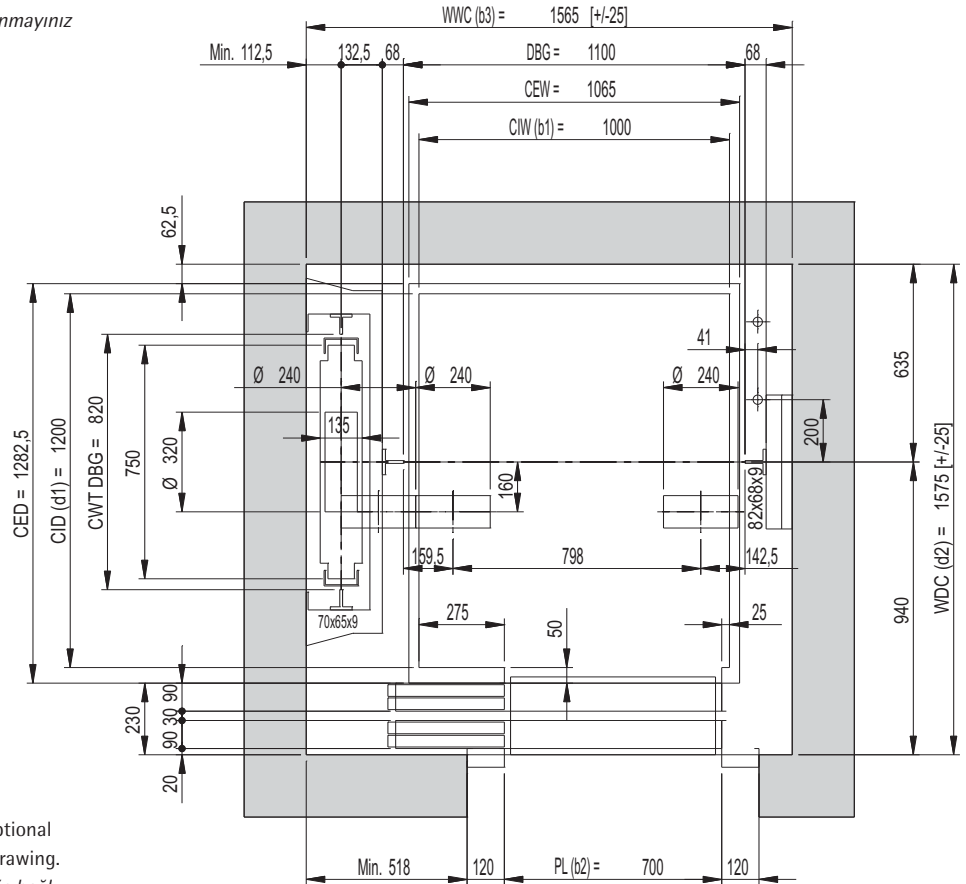
MRL W Line 450 L

450 kg / 6 persons

450 kg / 6 kişi

- Mirrored (symetrical) layouts are possible
- Sketchs are only for information, don't use in scale
- Measures are in milimeter [mm]

- Yerleşimler simetrik olarak uygulanabilir
- Çizimler bilgi içindir, büyüterek kullanmayınız
- Ölçüler milimetredir [mm]



- Fire Resistant Landing Doors are optional and may require different layout drawing. Yangına dayanıklı kat kapıları isteğe bağlı olup farklı yerleşim çizimi gerektirebilir.

WWC (b₃) = Well Width
Kuyu Genişliği

CIW (b₁) = Car Internal Width
Kabin İç Genişliği

WDC (d₂) = Well Depth
Kuyu Derinliği

CID (d₁) = Car Internal Depth
Kabin İç Derinliği

MRL W LINE

TECHNICAL PLANNING INFORMATION
TEKNİK PLANLAMA BİLGİLERİ

Sheet/Sayfa D005CGBTR.1.10
Date/Tarih 15.03.2008
Version/Versiyon 10.11.2008
Approved/Onay BT/TV

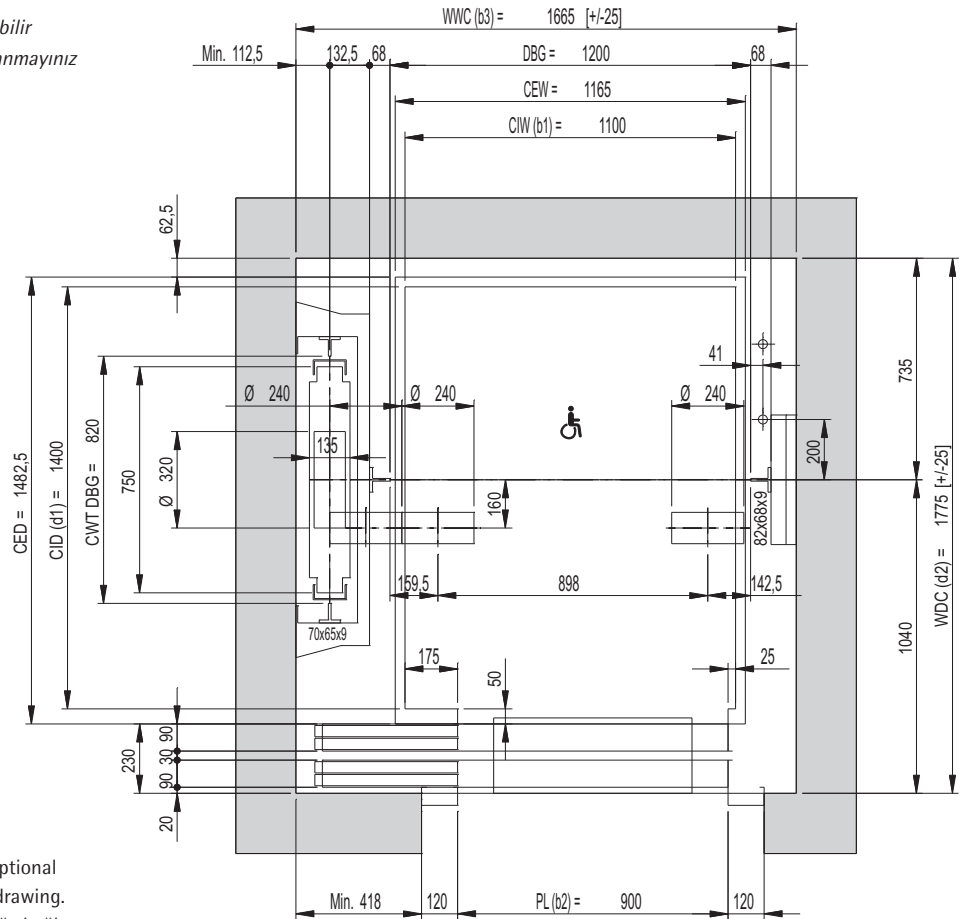
Layout drawings with Hydra Landing and Car doors
Hydra Kat ve Kabin kapılı yerleşim çizimleri

MRL W Line 630 G

630 kg / 8 persons
630 kg / 8 kişi

- Mirrored (symetrical) layouts are possible
- Sketchs are only for information, don't use in scale
- Measures are in milimeter [mm]

- Yerleşimler simetrik olarak uygulanabilir
- Çizimler bilgi içindir, büyüterek kullanmayınız
- Ölçüler milimetredir [mm]



⊗ Fire Resistant Landing Doors are optional and may require different layout drawing. Yangına dayanıklı kat kapıları isteğe bağlı olup farklı yerleşim çizimi gerektirebilir.

♿ Car and Door sizes acc. EN 81-70, other equipments are optional. Kabin ve Kapı ölçüleri EN 81-70 uygun, diğer ekipmanlar opsiyoneldir.

WWC (b₃) = Well Width
Kuyu Genişliği

CIW (b₁) = Car Internal Width
Kabin İç Genişliği

WDC (d₂) = Well Depth
Kuyu Derinliği

CID (d₁) = Car Internal Depth
Kabin İç Derinliği

MRL W LINE

TECHNICAL PLANNING INFORMATION
TEKNİK PLANLAMA BİLGİLERİ

Sheet/Sayfa D005CGBTR.1.12
Date/Tarih 15.03.2008
Version/Versiyon 10.11.2008
Approved/Onay BT/TV

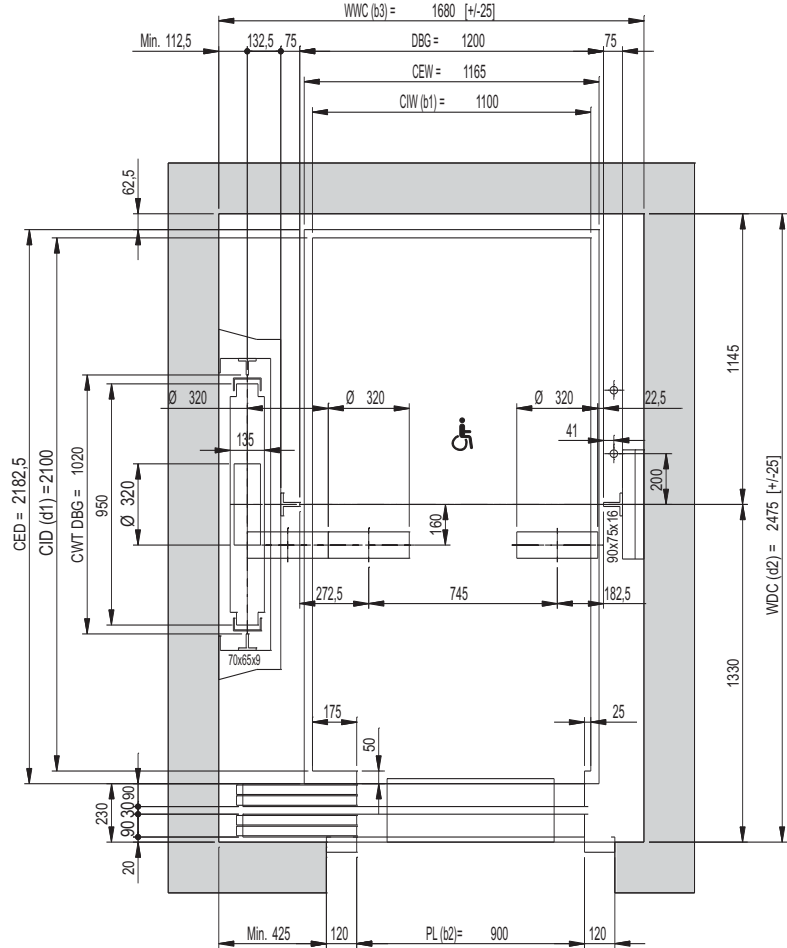
Layout drawings with Hydra Landing and Car doors
Hydra Kat ve Kabin kapılı yerleşim çizimleri

MRL W Line 1000 T

1000 kg / 13 persons
1000 kg / 13 kişi

- Mirrored (symetrical) layouts are possible
- Sketchs are only for information, don't use in scale
- Measures are in milimeter [mm]

- Yerleşimler simetrik olarak uygulanabilir
- Çizimler bilgi içindir, büyüterek kullanmayınız
- Ölçüler milimetredir [mm]



⊘ Fire Resistant Landing Doors are optional and may require different layout drawing. Yangına dayanıklı kat kapıları isteğe bağlı olup farklı yerleşim çizimi gerektirebilir.

♿ Car and Door sizes acc. EN 81-70, other equipments are optional. Kabin ve Kapı ölçüleri EN 81-70 uygun, diğer ekipmanlar opsiyoneldir.

WWC (b₃) = Well Width
Kuyu Genişliği

CIW (b₁) = Car Internal Width
Kabin İç Genişliği

WDC (d₂) = Well Depth
Kuyu Derinliği

CID (d₁) = Car Internal Depth
Kabin İç Derinliği

MRL W LINE

TECHNICAL PLANNING INFORMATION

TEKNİK PLANLAMA BİLGİLERİ

Sheet/Sayfa D005CGBTR.1.13

Date/Tarih 15.03.2008

Version/Versiyon 10.11.2008

Approved/Onay BT/TV

Layout drawings with Hydra Landing and Car doors

Hydra Kat ve Kabin kapılı yerleşim çizimleri

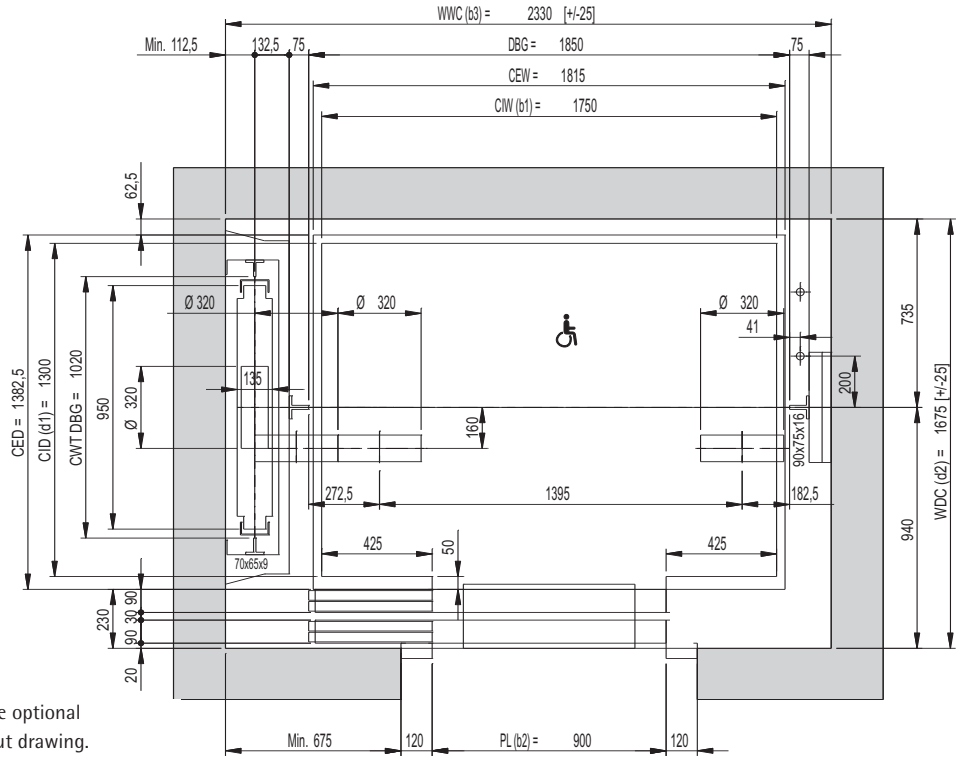
MRL W Line 1000 L

1000 kg / 13 persons

1000 kg / 13 kişi

- Mirrored (symetrical) layouts are possible
- Sketchs are only for information, don't use in scale
- Measures are in milimeter [mm]

- Yerleşimler simetrik olarak uygulanabilir
- Çizimler bilgi içindir, büyüterek kullanmayınız
- Ölçüler milimetredir [mm]



⊘ Fire Resistant Landing Doors are optional and may require different layout drawing. Yangına dayanıklı kat kapıları isteğe bağlı olup farklı yerleşim çizimi gerektirebilir.

♿ Car and Door sizes acc. EN 81-70, other equipments are optional. Kabin ve Kapı ölçüleri EN 81-70 uygun, diğer ekipmanlar opsiyoneldir.

WWC (b₃) = Well Width
Kuyu Genişliği

WDC (d₂) = Well Depth
Kuyu Derinliği

CIW (b₁) = Car Internal Width
Kabin İç Genişliği

CID (d₁) = Car Internal Depth
Kabin İç Derinliği

MRL W LINE

TECHNICAL PLANNING INFORMATION

TEKNİK PLANLAMA BİLGİLERİ

Sheet/Sayfa D005CGBTR.1.14

Date/Tarih 15.03.2008

Version/Versiyon 10.11.2008

Approved/Onay BT/TV

Layout drawings with Hydra Landing and Car doors

Hydra Kat ve Kabin kapılı yerleşim çizimleri

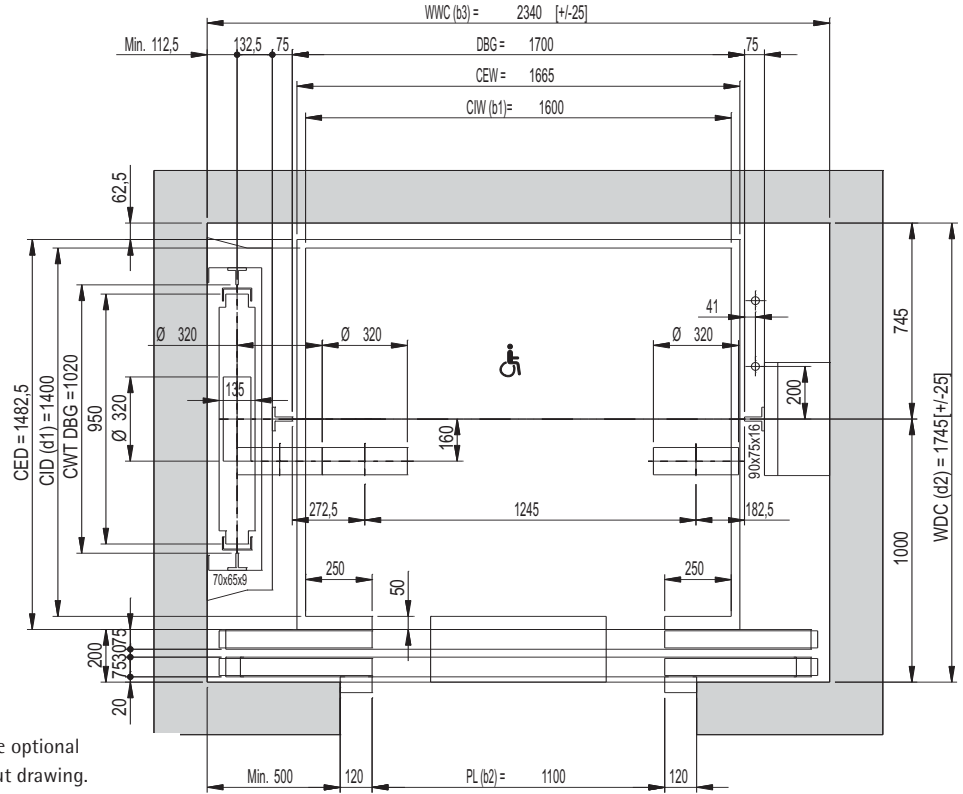
MRL W Line 1000 G

1000 kg / 13 persons

1000 kg / 13 kişi

- Mirrored (symetrical) layouts are possible
- Sketchs are only for information, don't use in scale
- Measures are in milimeter [mm]

- Yerleşimler simetrik olarak uygulanabilir
- Çizimler bilgi içindir, büyüterek kullanmayınız
- Ölçüler milimetredir [mm]



⊘ Fire Resistant Landing Doors are optional and may require different layout drawing.
Yangına dayanıklı kat kapıları isteğe bağlı olup farklı yerleşim çizimi gerektirebilir.

♿ Car and Door sizes acc. EN 81-70, other equipments are optional.
Kabin ve Kapı ölçüleri EN 81-70 uygun, diğer ekipmanlar opsiyoneldir.

WWC (b₃) = Well Width
Kuyu Genişliği

CIW (b₁) = Car Internal Width
Kabin İç Genişliği

WDC (d₂) = Well Depth
Kuyu Derinliği

CID (d₁) = Car Internal Depth
Kabin İç Derinliği

MRL W LINE

TECHNICAL PLANNING INFORMATION

TEKNİK PLANLAMA BİLGİLERİ

Sheet/Sayfa D005CGBTR.1.15

Date/Tarih 15.03.2008

Version/Versiyon 10.11.2008

Approved/Onay BT/TV

Layout drawings with Hydra Landing and Car doors

Hydra Kat ve Kabin kapılı yerleşim çizimleri

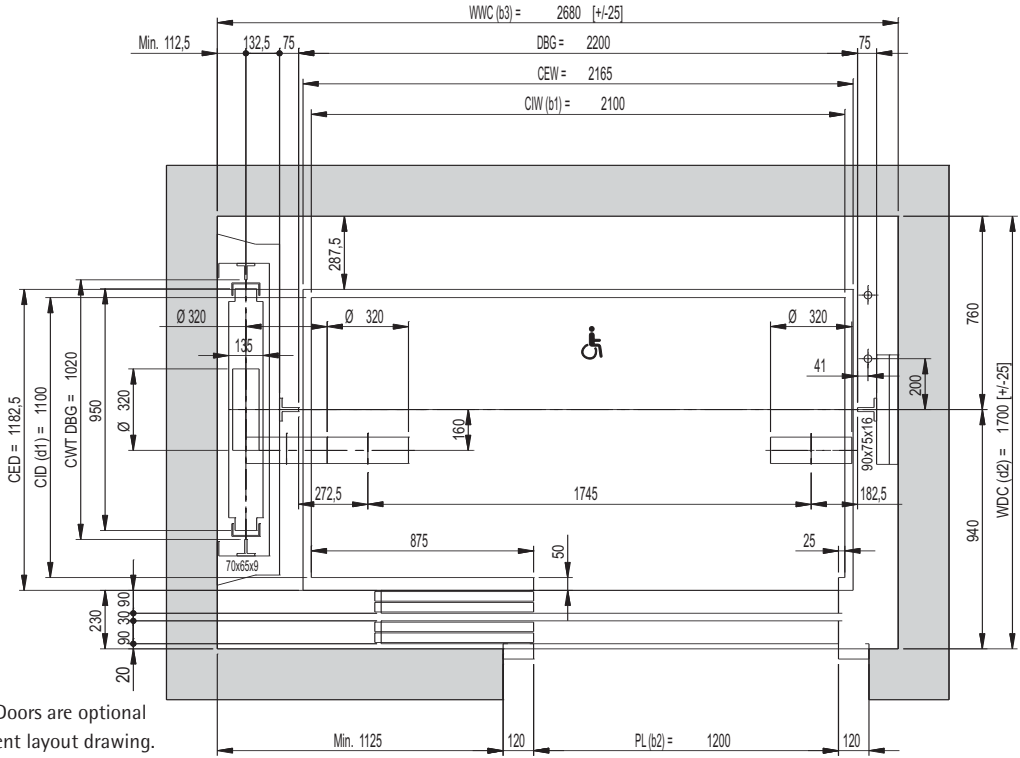
MRL W Line 1000 C

1000 kg / 13 persons

1000 kg / 13 kişi

- Mirrored (symetrical) layouts are possible
- Sketchs are only for information, don't use in scale
- Measures are in milimeter [mm]

- Yerleşimler simetrik olarak uygulanabilir
- Çizimler bilgi içindir, büyüterek kullanmayınız
- Ölçüler milimetredir [mm]



⊗ Fire Resistant Landing Doors are optional and may require different layout drawing. Yangına dayanıklı kat kapıları isteğe bağlı olup farklı yerleşim çizimi gerektirebilir.

♿ Car and Door sizes acc. EN 81-70, other equipments are optional. Kabin ve Kapı ölçüleri EN 81-70 uygun, diğer ekipmanlar opsiyoneldir.

WWC (b₃) = Well Width
Kuyu Genişliği

CIW (b₁) = Car Internal Width
Kabin İ Genişliği

WDC (d₂) = Well Depth
Kuyu Derinliği

CID (d₁) = Car Internal Depth
Kabin İ Derinliği



WITTUR

MRL W LINE

TECHNICAL PLANNING INFORMATIONS

TEKNİK PLANLAMA BİLGİLERİ

Sheet/Sayfa D005CGBTR.1.16

Date/Tarih 15.03.2008

Version/Versiyon 10.11.2008

Approved/Onay BT/TV

MRL W Line / Standard Layouts						Modules	Packages				
Supply Content							P1	P2	P3	P4	P5
	Gearless Drive	Encoder	Encoder Cable	Motor Cable	Brake Cable	E 1.1	●	●	●	●	●
					Mechanical Brake Opening	E 1.2	○	○	○	○	○
Inverter	SM Application (Software)	Brake Resistor (for P1)	Cabinet (for P1)	Serial Interface Cable (for P1)	Line Filter (for P2)	E 2.1	●	●	-	-	-
					Inverter Keypad (LCD)	E 2.2	○	○	-	-	-
Lift Main Controller	Shaft Information System	Shaft Wiring System	COP	LOP	Emergency Rescue	E 3.1	●	-	-	-	-
					Shaft Lightning System	E 3.2	○	-	-	-	-
		Guide Rails	Fish Plates	Guide Rail Clips	Oil Collectors	S 1.1	●	●	●	-	-
				Fixing Brackets	Plates under Guide Rails	S 1.2	●	●	●	●	●
	Overspeed Governor (OSG)	OSG Support	OSG Tension Weight	Machine Bed Plate	Dead Point Bracket	S 2.1	●	●	●	●	●
				Ropes	Rope Fixings	S 2.2	●	●	●	●	-
				Compensation Rope	Compensation Rope Hanger	S 2.3	○	○	○	○	-
					Pit Ladder	S 2.4	●	●	●	●	-
					Counterweight Fillers	S 3.1	●	●	●	●	-
				Buffers	Buffer Support	S 3.2	●	●	●	●	●
			Car	Safety Balustrade	Ventilation Fan	C 1.1	●	●	●	●	●
				Car Sling	Load Weighing Device	C 1.2	●	●	●	●	●
				Counterweight Sling	CW Sling Protection Cover	C 1.3	●	●	●	●	●
		Car Door	Light Screen	Landing Door		D 1.1	●	●	●	●	●
Module S2.3 : If compensation necessary			Features of Modules: acc. to standard layouts				●	○	-		
Options of Modules are defined in Form A & B			For the customized MRL W Line contact to Wittur				Included	Optional	Excluded		



WITTUR

MRL W LINE

TECHNICAL PLANNING INFORMATION

TEKNİK PLANLAMA BİLGİLERİ

Sheet/Sayfa D005CGBTR.1.17

Date/Tarih 15.03.2008

Version/Versiyon 10.11.2008

Approved/Onay BT/TV

MRL W Line / Standard Yerleşimler						Modüller	Paketler				
Tedarik Kapsamı							P1	P2	P3	P4	P5
	Dışlısız Makina	Encoder	Encoder Kablosu	Motor Kablosu	Fren Kablosu	E 1.1	●	●	●	●	●
					Mekanik Fren Açma	E 1.2	○	○	○	○	○
Inverter	SM Uygulaması (Yazılım)	Frenleme Direnci (P1 için)	Kabinet (P1 için)	Seri Arayüz Kablosu (P1 için)	Line Filter (P2 için)	E 2.1	●	●	-	-	-
					Inverter için Keypad (LCD)	E 2.2	○	○	-	-	-
Asansör Ana Kumandası	Kuyu Bilgi Sistemi	Kuyu Tesisatı	Kabin Butonyeri	Kat Butonyeri	Acil Kurtarma	E 3.1	●	-	-	-	-
					Kuyu Aydınlatması	E 3.2	○	-	-	-	-
		Kılavuz Rayları	Ray Flanşları	Ray Tırnakları	Yağ Toplayıcılar	S 1.1	●	●	●	-	-
				Ray Konsolları	Ray Altı Plakaları	S 1.2	●	●	●	●	●
	Hız Regülatörü (OSG)	Hız Regülatör Konsolu	Hız Regülatör Gergi Ağırlığı	Makina Şasesi	Halat Bağlantı Konsolu	S 2.1	●	●	●	●	●
				Halatlar	Halat Başlıkları	S 2.2	●	●	●	●	-
				Denge Halatı	Denge Halat Bağlantıları	S 2.3	○	○	○	○	-
					Kuyu Dibi Merdiveni	S 2.4	●	●	●	●	-
					Karşı Ağırlık Blokları	S 3.1	●	●	●	●	-
				Tamponlar	Tampon Destekleri	S 3.2	●	●	●	●	●
			Kabin	Emniyet Korkuluğu	Havalandırma Fanı	C 1.1	●	●	●	●	●
				Kabin Karkası	Aşırı Yük Kontrol Sistemi	C 1.2	●	●	●	●	●
				Karşı Ağırlık Karkası	Karşı Ağırlık Karkas Koruması	C 1.3	●	●	●	●	●
			Kabin Kapısı	Boy Fotosel	Kat Kapıları	D 1.1	●	●	●	●	●
Modül S2.3: Eğer dengeleme gerekli ise			Modül Özellikleri: Standard yerleşimlere göre			●	○	-			
İsteğe bağlı Modül özellikleri için bkz. Form A & B			MRL W Line özel çözümleri için Wittur'u arayınız			Dahil	Opsiyonel	Hariç			



WITTUR

MRL W LINE

TECHNICAL PLANNING INFORMATIONS

TEKNİK PLANLAMA BİLGİLERİ

Sheet/Sayfa D005CGBTR.1.18

Date/Tarih 15.03.2008

Version/Versiyon 10.11.2008

Approved/Onay BT/TV

E3.1 MODULE / FEATURES	E3.1 MODÜL / ÖZELLİKLER	ARKEL	KOLLMORGEN
According to EN 81-1	EN 81-1 Uygunluk	●	●
According to EN 81-70	EN 81-70 Uygunluk	○	○
According to PUBLE (RU)	PUBLE (RU) Uygunluk	○	○
Inverter Control Techniques	Control Techniques İnverter	●	●
Collective / Down direction	Toplamalı / Aşağı doğru	●	●
Collective / Up direction	Toplamalı / Yukarı doğru	○	○
Collective / Full (Up & Down)	Toplamalı / Her iki yöne	○	○
UPS / Brake release and load depended movement	UPS / Fren açma ve yüke bağlı hareket	●	●
UPS / Active Emergency Rescue	UPS / Aktif Kata Getirme	○	○
Shaft Wiring System	Kuyu Tesisatı	●	●
Shaft Information System	Kuyu Bilgi Sistemi	●	●
Inspection unit and hand command on the top of car	Kabin tavanında Bakımcı ünitesi ve el kumandası	●	●
Operating Unit with Emergency Stop in the pit	Kuyu dibinde acil durdurmalı kumanda	●	●
Brake rectifier in controller cabinet (delivered by Wittur)	Kumanda panosunda Fren akım düzenleyicisi (Wittur sağlıyor)	●	●
Prepared for Hydra PLUS door drive	Hydra PLUS kapılar için hazırlık	●	●
Prepared for LSE Lightscreen	LSE Boy fotosel için hazırlık	●	●
Prepared for Load Weight System LCS 25	LCS 25 Yük Kontrol Sistemi için hazırlık	●	●
Prepared for encoder ECN 1313 / 2048 Impulse EnDAT sin/cos	ECN 1313 / 2048 Impulse EnDAT sin/cos encoder için hazırlık	●	●
Fault Registration	Hata Kaydı	●	●
Inverter adjustment possibility in controller cabinet	Kumanda panosunda Inverter ayarı imkanı	●	-
Hand Terminal	El Terminali	○	○
Safety Module acc. EN 81-1 No. 14.2.1.2 (Pre-opening / Re-levelling)	EN 81-1 No. 14.2.1.2 uygun Emniyet Modülü (Ön açma / seviyeleme)	●	-
Cabinet internal lighting	Pano iç aydınlatması	●	○
Hand Lamp	Seyyar Aydınlatma	○	○
Phase failure control and protection	Faz hata kontrol ve koruması	●	○
Emergency alarm horn	Acil durum alarmı	●	○
Arrival Gong (on the car roof)	Variş Gong'u (kabin tavanında)	●	○
Short Distance of Landings (< 0.5 m)	Kat arası kısa mesafe ayarı (< 0.5 m)	●	○
Intercom / Emergency Call	Interkom / Acil Çağrı	○	○
Intercom / Car-Controller	Interkom / Kabin-Kumanda arası	○	○
C.O.P & L.O.P / Push buttons: F6 Lens	Kat ve Kabin Butonları : F6 Lens	●	-
C.O.P & L.O.P / Push buttons: ST 40	Kat ve Kabin Butonları : ST 40	-	●
C.O.P/ Full height as a standard (St.Steel 02-3010)	Kabin Kasedi / Tam boy (Paslanmaz Çelik 02-3010)	●	○
C.O.P / Half height as a standard (St.Steel 02-3010)	Kabin Kasedi / Yarım boy (Paslanmaz Çelik 02-3010)	-	●
C.O.P / Display of floor & travel direction	Kabin Kasedi / Kat ve yön göstergesi	●	●
C.O.P / Overload display acoustical and optical	Kabin Kasedi / Görsel ve sesli aşırı yük uyarısı	●	●
C.O.P / Key Switch	Kabin Kasedi / Anahtarlı	○	○
L.O.P / St.Steel 02-3010 with 1 button	Kat Kasedi / 1 butonlu Paslanmaz Çelik 02-3010	●	●
L.O.P / Surface mounted on the wall or door frame	Kat Kasedi / Sıva üstü olarak Duvara veya kasaya monte	●	-
L.O.P / Flat on the wall or door frame	Kat Kasedi / Gömme olarak Duvara veya kasaya monte	-	●
L.O.P / Dot Matrix Floor Indicator / Direction Arrows	Kat Kasedi / Dot Matrix kat göstergesi / Yön okları	●	○
L.O.P / "Out of service" indicator	Kat Kasedi / Sevis dışı göstergesi	●	○
L.O.P / Key Switch	Kat Kasedi / Anahtarlı	○	-

Subject to change without notice!

Tüm değişiklik hakları mahfuzdur!

MRL W LINE

TECHNICAL PLANNING INFORMATION

TEKNİK PLANLAMA BİLGİLERİ

Sheet/Sayfa D005CGBTR.1.19

Date/Tarih 15.03.2008

Version/Versiyon 10.11.2008

Approved/Onay BT/TV

STANDARD FEATURES

STANDARD ÖZELLİKLER

TORONTO

WALL PANELS	EPP RAL 7032
DUVAR PANELLERİ	EPP RAL 7032
PROFILES	SST 02-3010
PROFİLLER	SST 02-3010
HANDRAIL	SST 02-3010
TUTAMAK	SST 02-3010
MIRROR	CRYSTAL 6mm
AYNA	KRİSTAL 6mm
CEILING	SST 02-3010
TAVAN	SST 02-3010
LIGHTING	FLUORESCENT
AYDINLATMA	FLORESAN
DIFFUSER	PLEXIGLASS
DİFÜZÖR	PLEKSİGLAS
KICKPLATE	SST 02-3010
SÜPÜRGELİK	SST 02-3010
FLOOR MATERIAL	BLACK PVC
ZEMİN MALZEMESİ	SİYAH PVC

PASSENGER CARS

YOLCU KABİNLERİ



TORONTO

LANDING DOORS

KAT KAPILARI



HYDRA / EPP / RAL 7032

AMSTERDAM

WALL PANELS	SST 02-3010
DUVAR PANELLERİ	SST 02-3010
PROFILES	SST 02-3010
PROFİLLER	SST 02-3010
HANDRAIL	SST 02-3010
TUTAMAK	SST 02-3010
MIRROR	CRYSTAL 6mm
AYNA	KRİSTAL 6mm
CEILING	SST 02-3010
TAVAN	SST 02-3010
LIGHTING	FLUORESCENT
AYDINLATMA	FLORESAN
DIFFUSER	PLEXIGLASS
DİFÜZÖR	PLEKSİGLAS
KICKPLATE	SST 02-3010
SÜPÜRGELİK	SST 02-3010
FLOOR MATERIAL	ANTRASİT LİNOLEYUM
ZEMİN MALZEMESİ	ANTRASİT LİNOLEYUM



AMSTERDAM



HYDRA / SST / 02-3010

MRL W LINE

Sheet/Sayfa 20
Version/Versiyon 10.11.2008

<input type="checkbox"/> OFFER REQUEST	<input type="checkbox"/> ORDER	FORM A
--	--------------------------------	---------------

TO	WITTUR
----	--------

COMPANY	
ADRESS	
FAX NO.	
TEL NO.	
CONTACT PERSON	

DATE	
CUSTOMER REFERENCE	
INSTALLATION NO.	
REQUESTED DELIVERY WEEK	
DESTINATION COUNTRY	

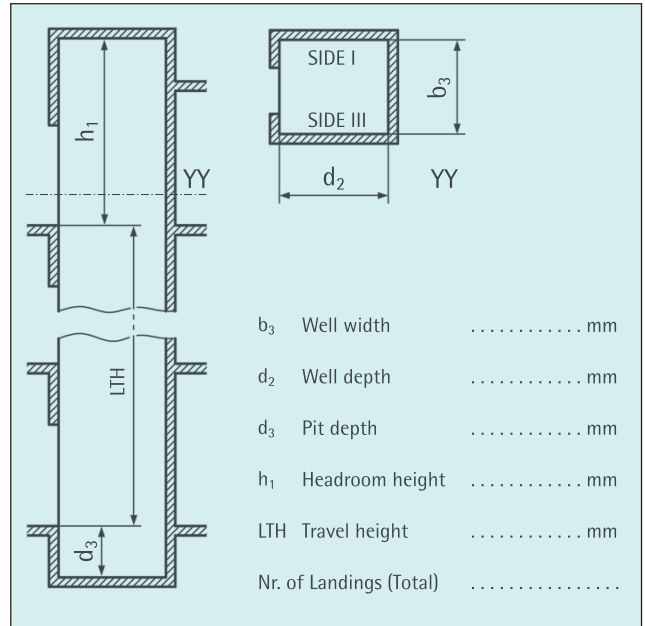
NUMBER OF LIFTS	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/>
USAGE OF BUILDING	<input type="checkbox"/> RESIDENTIAL	<input type="checkbox"/> COMMERCIAL

MRL W LINE LAYOUT FOR RATED SPEED 1,00 m/s	<input type="checkbox"/> 320 R	<input type="checkbox"/> 400 S	<input type="checkbox"/> 450 L
	<input type="checkbox"/> 450 S	<input type="checkbox"/> 630 G	<input type="checkbox"/> 800 G
MRL W LINE LAYOUT FOR RATED SPEED 1,60 m/s	<input type="checkbox"/> 1000 T	<input type="checkbox"/> 1000 L	<input type="checkbox"/> 1000 G
	<input type="checkbox"/> 1000 C	<input type="checkbox"/> 630 G	<input type="checkbox"/> 800 G
	<input type="checkbox"/> 1000 L	<input type="checkbox"/> 1000 G	<input type="checkbox"/> 1000 C

MRL W LINE PACKAGE COMBINATION	<input type="checkbox"/> P 1 (*)	<input type="checkbox"/> P 2	<input type="checkbox"/> P 3
	<input type="checkbox"/> P 4	<input type="checkbox"/> P 5	

POSITION OF CW SLING	<input type="checkbox"/> SIDE I	<input type="checkbox"/> SIDE III
CAR	<input type="checkbox"/> TORONTO	<input type="checkbox"/> AMSTERDAM
CAR DOOR CLADDING	<input type="checkbox"/> RAL 7032	<input type="checkbox"/> ST.STEEL 02-3010
LANDING DOOR CLADDING	<input type="checkbox"/> RAL 7032	<input type="checkbox"/> ST.STEEL 02-3010

OPTIONS	
CAR DOOR LOCK	<input type="checkbox"/> REQUIRED
LANDING DOOR / EN 81-58	<input type="checkbox"/> E 30 <input type="checkbox"/> E 60 <input type="checkbox"/> E 120
LANDING DOOR / EN 81-58	<input type="checkbox"/> EI 30 <input type="checkbox"/> EI 60 <input type="checkbox"/> EI 120
LANDING DOOR / EN 81-58	<input type="checkbox"/> EW 30 <input type="checkbox"/> EW 60
L.DOOR / FIRE TESTED / RU	<input type="checkbox"/> E 30 <input type="checkbox"/> EI 60
L.DOOR FIXING BRACKETS	<input type="checkbox"/> REQUIRED
DOOR HEIGHT (LH)	<input type="checkbox"/> 2100 mm
DOOR WIDTH DIFFERENCE	<input type="checkbox"/> -100 mm <input type="checkbox"/> +100 mm (if possible)
2 ENTERANCE ON CAR	<input type="checkbox"/> REQUIRED



(*) IMPORTANT : IF YOU SELECT P1 PLEASE FILL "FORM B" ON PAGE 22.

OPTIONS	
ROPE SLACKING DEVICE	<input type="checkbox"/> REQUIRED
MOTOR & ENCODER CABLE	<input type="checkbox"/> 10 m
BRAKE CABLE	<input type="checkbox"/> 10 m <input type="checkbox"/> 15 m <input type="checkbox"/> 20 m
MECHANIC BRAKE OPENING	<input type="checkbox"/> REQUIRED
INVERTER KEY PAD (LCD)	<input type="checkbox"/> REQUIRED

NOTES

AREA RESERVED FOR WITTUR	
PRODUCTION [.....] WEEK	SALES [.....] OFFER NR.
STAMP / DATE	STAMP / DATE

CUSTOMER / SIGNATURE / DATE

MRL W LINE

Sheet/Sayfa 21
Version/Versiyon 10.11.2008

<input type="checkbox"/> TEKLİF TALEBİ	<input type="checkbox"/> KESİN SİPARİŞ	FORM A
--	--	--------

DİKKATİNE	WITTUR
-----------	--------

ŞİRKET	
ADRES	
FAX NO.	
TEL NO.	
YETKİLİ	

TARİH	
MÜŞTERİ REFERANSI	
TESİSAT NO.	
TALEP EDİLEN TESLİM SÜRESİ	
SEVKEDİLECEK NİHAİ ÜLKE	

ASANSÖR ADEDİ	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/>
BİNA KULLANIMI	<input type="checkbox"/> KONUT	<input type="checkbox"/> TİCARİ

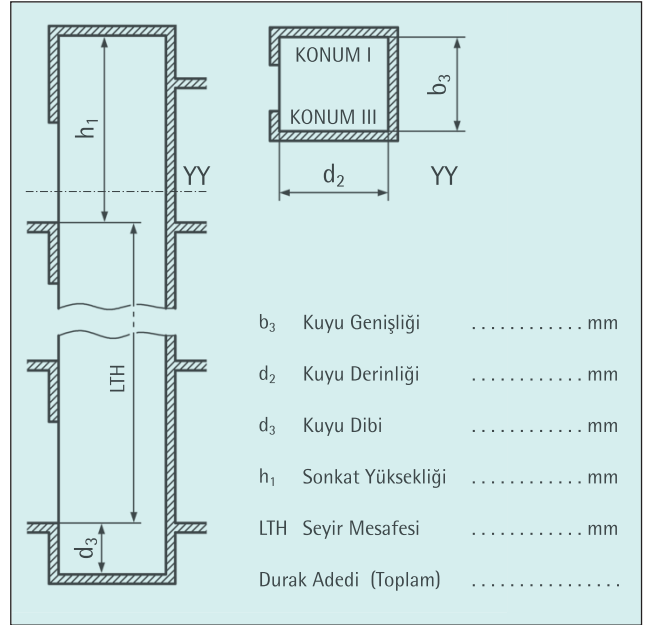
1,00 m/s BEYAN HIZI İÇİN MRL W LINE	<input type="checkbox"/> 320 R	<input type="checkbox"/> 400 S	<input type="checkbox"/> 450 L
	<input type="checkbox"/> 450 S	<input type="checkbox"/> 630 G	<input type="checkbox"/> 800 G
1,60 m/s BEYAN HIZI İÇİN MRL W LINE	<input type="checkbox"/> 1000 T	<input type="checkbox"/> 1000 L	<input type="checkbox"/> 1000 G
	<input type="checkbox"/> 1000 C	<input type="checkbox"/> 630 G	<input type="checkbox"/> 800 G
	<input type="checkbox"/> 1000 L	<input type="checkbox"/> 1000 G	<input type="checkbox"/> 1000 C

MRL W LINE PAKET KOMBİNASYONU	<input type="checkbox"/> P 1 (*)	<input type="checkbox"/> P 2	<input type="checkbox"/> P 3
	<input type="checkbox"/> P 4	<input type="checkbox"/> P 5	

AĞIRLIK KARKAS KONUMU	<input type="checkbox"/> KONUM I	<input type="checkbox"/> KONUM III
KABİN	<input type="checkbox"/> TORONTO	<input type="checkbox"/> AMSTERDAM
KABİN KAPI KAPLAMASI	<input type="checkbox"/> RAL 7032	<input type="checkbox"/> P. ÇELİK 02-3010
KAT KAPI KAPLAMASI	<input type="checkbox"/> RAL 7032	<input type="checkbox"/> P. ÇELİK 02-3010

İSTEĞE BAĞLI SEÇENEKLER	
KABİN KAPI KİLİDİ	<input type="checkbox"/> İSTENİYOR
KAT KAPISI / EN 81-58	<input type="checkbox"/> E 30 <input type="checkbox"/> E 60 <input type="checkbox"/> E 120
KAT KAPISI / EN 81-58	<input type="checkbox"/> EI 30 <input type="checkbox"/> EI 60 <input type="checkbox"/> EI 120
KAT KAPISI / EN 81-58	<input type="checkbox"/> EW 30 <input type="checkbox"/> EW 60
KAT KAPISI / YAN.DAY. / RU	<input type="checkbox"/> E 30 <input type="checkbox"/> EI 60
KAT KAPISI KONSOLLARI	<input type="checkbox"/> İSTENİYOR
KAPI YÜKSEKLİĞİ (LH)	<input type="checkbox"/> 2100 mm
KAPI GENİŞLİK FARKI	<input type="checkbox"/> -100 mm <input type="checkbox"/> +100 mm (mümkünse)
KABİNDE KARŞILIKLI 2 GİRİŞ	<input type="checkbox"/> İSTENİYOR

BU BÖLÜM WITTUR TARAFINDAN DOLDURULACAKTIR	
ÜRETİM [.....] HAFTA	SATIŞ [.....] TEKLİF NO.
KAŞE / TARİH	KAŞE / TARİH



(*) UYARI : EĞER P1 SEÇİLDİYSE, LÜTFEN SAYFA 23 "FORM B"Yİ DOLDURUN.

İSTEĞE BAĞLI SEÇENEKLER	
HALAT GEVŞEME SİSTEMİ	<input type="checkbox"/> İSTENİYOR
MOTOR & ENCODER KABLOSU	<input type="checkbox"/> 10 m
FREN KABLOSU	<input type="checkbox"/> 10 m <input type="checkbox"/> 15 m <input type="checkbox"/> 20 m
FREN MEKANİK AÇMA	<input type="checkbox"/> İSTENİYOR
İNVERTER KEY PAD (LCD)	<input type="checkbox"/> İSTENİYOR

NOTLAR

MÜŞTERİ / KAŞE / İMZA

WORLDWIDE DÜNYADA

• **Argentina:** WITTUR S.A
Av. Belgrano 2445,(B1872FVD) Sarandí
Pcia. de Buenos Aires Argentina
Phone +54 11 4 205-1420, Fax +54 11 4 205-4745
URL: <http://www.wittur.com>
E-mail: info@soimet.com

• **Australia:** WITTUR PTY. LTD
9 Squill Place, Arndell Park, NSW 2148, Australia
Phone + 61 2 9676 3711, Fax + 61 2 9676 3722
URL: <http://www.wittur.com.au>

• **Austria:** WITTUR GMBH
Sowitschstrasse 1, A-3270 Scheibbs
Phone +43 7482 42542 0, Fax +43 7482 42542 32
URL: <http://www.wittur.com>
E-mail: info@wittur.at

• **Brasil:** WITTUR LTDA
Av. Santa Catarina, 788
Vila Santa Catarina - São Paulo Brazil
Phone: +55 11 5032-0818, Fax +55 11 5032-1622
E-mail: wittur@uol.com.br

• **China:** WITTUR ELEVATOR COMPONENTS (SUZHOU) CO., LTD.
No. 18 Shexing Road, Beishe Township, Wujiang, Jiangsu Province, China 215214
Phone +86 512 32 20 888, Fax +86 512 32 20 887
URL: <http://www.wittur.com>
E-mail: info@wittur.com.cn

• **China:** WITTUR ELEVATOR COMPONENTS (SUZHOU) CO., LTD.(Beijing Office)
Room 2202, Golden Tower, No.1 Xibahe South Road, Chaoyang District, Beijing, 100028, P.R.China
Phone +86 10 64403026, Fax +86 10 64403025
URL: <http://www.wittur.com>
E-mail: bjoffice@wittur.com.cn

• **China:** WITTUR ELEVATOR COMPONENTS (SUZHOU) CO., LTD.(Guangzhou Office)
Room 2306, Bank of America Plaza, No. 555 Renmin Zhong Road, Guangzhou, 510145, P.R.China
Phone +86 20 8130 3517, Fax +86 20 8130 3052
URL: <http://www.wittur.com>
E-mail: gzoffice@wittur.com.cn

• **China:** WITTUR ELEVATOR COMPONENTS (SUZHOU) CO., LTD. (Shanghai Office)
6F/C Ganglu Huangpu Centre, No. 98 Liuhe Road, Shanghai, 200001, P.R.China
Phone +86 21 6360 3933, Fax +86 21 6360 3932
URL: <http://www.wittur.com>
E-mail: shoffice@wittur.com.cn

• **Czech Republic:** WITTUR S.R.O.
Javorová 1, CZ-693 01 Hustopecce u. Brna
Phone +420 626 41 34 15, Fax +420 626 41 34 16
URL: <http://www.wittur.com>
E-mail: wittur@wittur.cz

• **France:** WITTUR S.A.R.L.
7, Rue des Cévennes-CE 1815,
Zl de la Petite Montagne Sud, F-91018 Evry Cedex
Phone +33 1 60 86 06 04, Fax +33 1 60 86 20 46
URL: <http://www.wittur.com>
E-mail: courrier@wittur.fr

• **Germany:** WITTUR ELECTRIC DRIVES GMBH
Offenburger Str. 3, D-01189 Dresden
Phone +49 351 40 440, Fax +49 351 40 44 111
URL: <http://www.wittur.com>
E-mail: info@sadgmbh.de

• **Germany:** WITTUR K+S GMBH
Rohrbachstrasse 28, D-85259 Wiedenzhausen
Phone +49 (0) 81 34/ 18-0 Fax +49 (0)81 34/ 18 49
URL: <http://www.wittur.com>
E-mail: info@wittur.com

• **Hong Kong:** WITTUR LTD.
G/F, Block B, Wang Cheong Industrial Building,
No. 6 Tsing Yeung Circuit, Tuen Mun, N.T., Hong Kong
Phone +852 2462 6222, Fax +852 2460 7946
URL: <http://www.wittur.com>
E-mail: info@wittur.com.hk

• **Hungary:** WITTUR KFT.
Róbert Károlyi krt. 61-65., I. em., H-1134 Budapest
Phone +36 1 465 6907, Fax +36 1 465 6915
URL: <http://www.wittur.com>
E-mail: info@wittur.hu

• **Italy:** WITTUR S.P.A.
Via Macedonio Melloni, 12, I-43052 Colorno (PR) Italy
Phone +39 0521 311 1, Fax +39 0521 311 200
URL: <http://www.wittur.com>
E-mail: info@wittur.it

• **Italy:** WITTUR S.P.A.(Rome Office)
Via Quarta Negroni n. 40, I-00040 Ariccia (RM), Italy
Phone +39 06 55 77 361, Fax +39 06 55 79 725
URL: <http://www.wittur.com>
E-mail: info@wittur-roma.it

• **Italy:** WITTUR HYDRAULIC DRIVES S.R.L.
Via F.lli Kennedy, 22/D, I-24060 Bagnatica (BG)
Phone +39 035 689611, Fax +39 035 689671
URL: <http://www.wittur.com>
E-mail: info@omarlift.it

• **Israel:** WITTUR LTD.
7 Yad-Harutzim Street, P.O.B. 8319
New industrial zone, Natanya 42505, Israel
Phone +972 9 8350405, Fax +972 9 8350598
URL: <http://www.wittur.com>
E-mail: wittur@netvision.net.il

• **Netherlands:** WITTUR B.V.
Industrieterrein "De Vaart", Remmingweg 18,
Postbus 1002, NL-1300 BA Almere
Phone +31 36 532 07 00, Fax +31 36 532 23 68
URL: <http://www.wittur.com>
E-mail: info@wittur.nl

• **Poland:** WITTUR SP. Z O.O.
Bokerska 64, PL-02-690 Warszawa
Phone +48 22 847 8990, Fax +48 22 847 8991
URL: <http://www.wittur.com>
E-mail: info@wittur.pl

• **Singapore:** WITTUR PTE. LTD.
16 Tuas Avenue 11 Singapore 639082
Phone +65 898 4962, Fax +65 898 4961
URL: <http://www.wittur.com>
E-mail: info@wittur.com.sg

• **Spain:** WITTUR ELEVATOR COMPONENTS S.A
Calle Ebro, 33, Mejorada del Campo, E-28840 Madrid,
Spain
Phone +34 902 400604, Fax +34 91 679 4350
URL: <http://www.wittur.com>
E-mail: info@wittur.es

• **Spain:** WITTUR ELEVATOR COMPONENTS S.A
Poligono Ind. Malpica, Calle E - n° 8
E-50016 Zaragoza Spain
Phone +34 976 763 900, Fax +34 976 763 901
URL: <http://www.wittur.com>
E-mail: info@wittur.es

• **Sweden:** WITTUR AB
Ekbacksvägen 28, 168 69 Bromma Sweden
Phone +08 555 36 305, Fax +08 555 36 305
URL: <http://www.wittur.com>
E-mail: info@wittur.se

• **Turkey:** WITTUR ASANSOR SAN.VE TIC.LTD.STI.
Dudullu Organize Sanayi Bölgesi No.13
2. Cadde TR-34776 İstanbul Türkiye
Phone +90 216 415 55 67, Fax +90 216 415 55 68
URL: <http://www.wittur.com>
E-mail: info@wittur.com.tr

• **United Kingdom:** WITTUR LTD
11 Broncoed Business Park , Wrexham Road , Mold
Flintshire, CH7 1HP, United Kingdom
Phone +44 1352 707470, Fax +44 1352 707471
URL: <http://www.wittur.com>
E-mail: info@wittur.co.uk

• **United Kingdom:** WITTUR LTD (London Office)
Unit 7, Brook Business Center Cowley
Mill Road, United Kingdom Uxbridge,
Middlesex UB8 2FX
Phone +44 1895 257190 Fax +44 1895 257139
URL: <http://www.wittur.com>
E-mail: info@wittur.co.uk

• Wittur Production Company
• Wittur Sales Company

Wittur Holding GmbH

Rohrbachstrasse 26-30, D-85259
Wiedenzhausen Germany
Phone +49 (0) 8134/18-0, Fax +49 (0) 8134/18-49
URL: <http://www.wittur.com>
E-mail: info@wittur.com

PLEASE CONTACT / LÜTFEN TEMASA GEÇİN

WITTUR Asansör San. ve Tic. Ltd. Sti.
Dudullu Organize Sanayi Bölgesi No.13
2. Cadde TR-34776 İstanbul Türkiye
Phone +90 216 415 55 67
Fax +90 216 415 55 68
E-mail: info@wittur.com.tr