



T.C. SANAYİ VE  
TEKNOLOJİ BAKANLIĞI

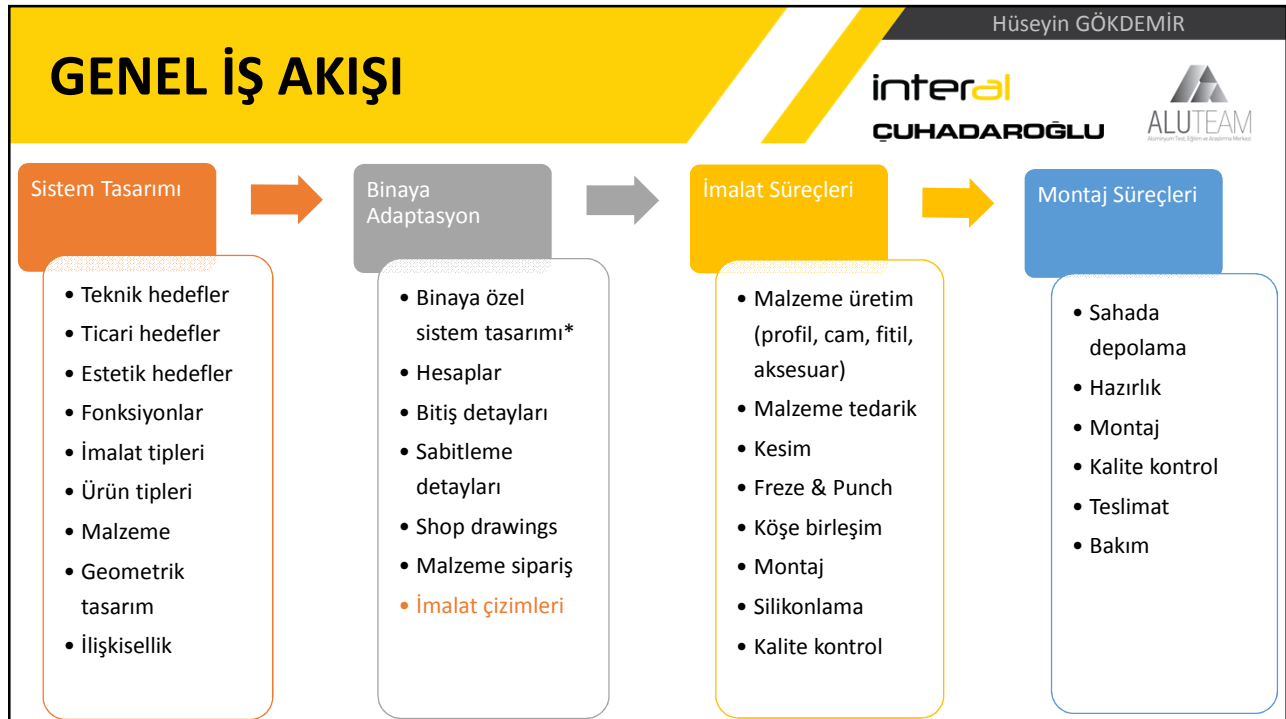
## Cephe Akademi Mesleki Gelişim Eğitimi



## İMALAT PROJELERİ

Hüseyin GÖKDEMİR  
ArGe Merkezi Md.

**interal**  
ÇUHADAROĞLU

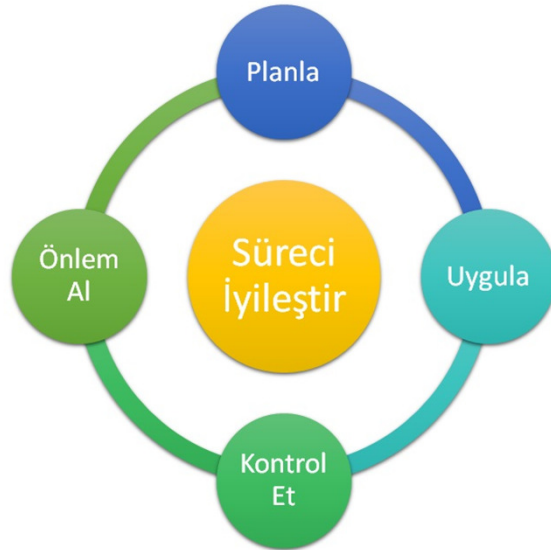


# PUKO DÖNGÜSÜ

Hüseyin GÖKDEMİR

interal  
ÇUHADAROĞLU

ALUTEAM  
Alüminyum Tesis, Çiğdem ve İnşaatlar Merkezi

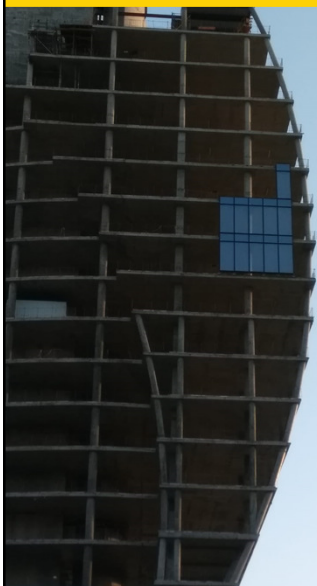


# MOCKUP İŞ AKIŞLARI

Hüseyin GÖKDEMİR

interal  
ÇUHADAROĞLU

ALUTEAM  
Alüminyum Tesis, Çiğdem ve İnşaatlar Merkezi



## Görsel Mockuplar

- Detay ve çizimler
- Malzeme seçimleri
- Onay süreçleri
- İmalat süreçleri
- Montaj
- Onay

## Test Mockupları

- Detay ve çizimler
- Test içeriği ve sıralaması
- Onay süreçleri
- İmalat süreçleri
- Montaj
- Testler
- Onay



# SİSTEM TASARIMI

Hüseyin GÖKDEMİR

interal  
CUHADAROĞLU

ALUTEAM

Hilton/Avcılar/IST

İş Kuleleri/Levent/IST

- Teknik hedefler
- Ticari hedefler
- Estetik hedefler
- Fonksiyonlar
- İmalat tipleri
- Ürün tipleri
- Malzeme
- Geometrik tasarım
- İlişkiselik

# BİNAYA ADAPTASYON (PROJELENDİRME)

Hüseyin GÖKDEMİR

interal  
CUHADAROĞLU

ALUTEAM

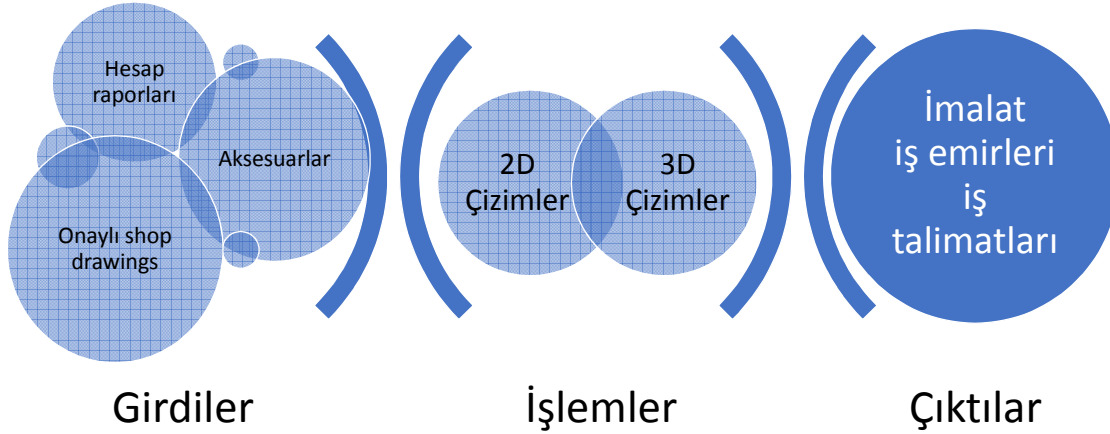
- Binaya özel sistem tasarımı
  - Dış görünüm, Lokasyon, Kullanım amacı, Fonksiyon
- Prensip Çizimler, Mimari Çizimler, Betonarme Çizimleri, Shop drawings
  - Plan, Kesit, 3D
- Hesaplar
  - Statik, Isı, Akustik, Deprem, Isıl genleşme, Özel
- Malzeme sipariş
  - Alüminyum profil, Cam, Fitol, Aksesuar, Diğer
- İmalat çizimleri
  - İş emirleri, İş Talimatları

# İMALAT PROJELERİ

Hüseyin GÖKDEMİR

interal  
ÇUHADAROĞLU

ALUTEAM  
Alüminyum Tesis Çözüm ve Akademi Merkezi



# AKSESUAR BİLGİSİ

Hüseyin GÖKDEMİR

interal  
ÇUHADAROĞLU

ALUTEAM  
Alüminyum Tesis Çözüm ve Akademi Merkezi

- Cephe sistemleri açılım aksesuarları
  - Ters vasistas (1)
  - Paralel
- Pencere ve Kapı sistemleri açılım aksesuarları
  - Normal açılım (içe-dışa)
  - Vasistas - Ters vasistas
  - Tek-Çift kanat
  - Çift eksen
  - Sürme
  - Katlanır
  - Giyotin, Pivot
  - Çarpma



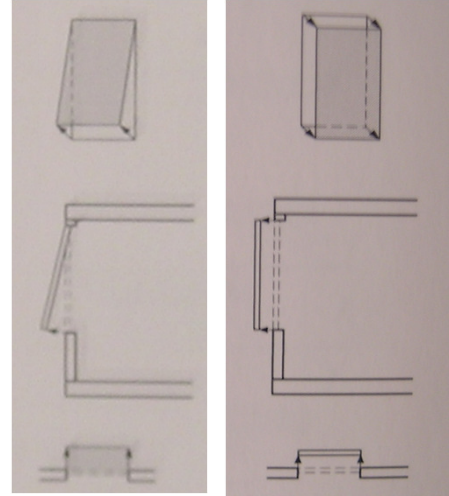
## CEPHE AKSESUARLARI

Hüseyin GÖKDEMİR

interal  
ÇUHADAROĞLU

ALUTEAM  
Alüminyum Tesis Çözüm ve Akademi Merkezi

- Makaslar
- Kollar
- Kilitleme Mekanizmaları
- Açık mekanizmaları
- Yardımcı ekipmanlar



## PENCERE AKSESUARLARI

Hüseyin GÖKDEMİR

interal  
ÇUHADAROĞLU

ALUTEAM  
Alüminyum Tesis Çözüm ve Akademi Merkezi

- Kollar
- İspanyolet profilleri
- Pim karşılıkları
- Mentşeler
- Vasistas makaslar
- Sürgüler
- Adaptör plastikleri
- Çift Eksen Takımları
- Köşe takozları
- Açık mekanizmaları



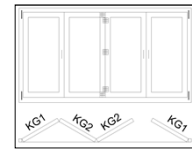
## KAPI AKSESUARLARI

Hüseyin GÖKDEMİR

interal  
ÇUHADAROĞLU

ALUTEAM  
Alüminyum-Tekstil Çözümleri ve Akademi Merkezi

- Kollar
- Kilitler
- Kilit karşılıkları
- Bareller (silindirler)
- Menteşeler
- Sürgüler
- Adaptör plastikleri
- Kapı kapatıcılar , Kapı tutucular
- Sıralama mekanizmaları
- Çatkaplar ve fırça fitiller
- Açık mekanizmaları

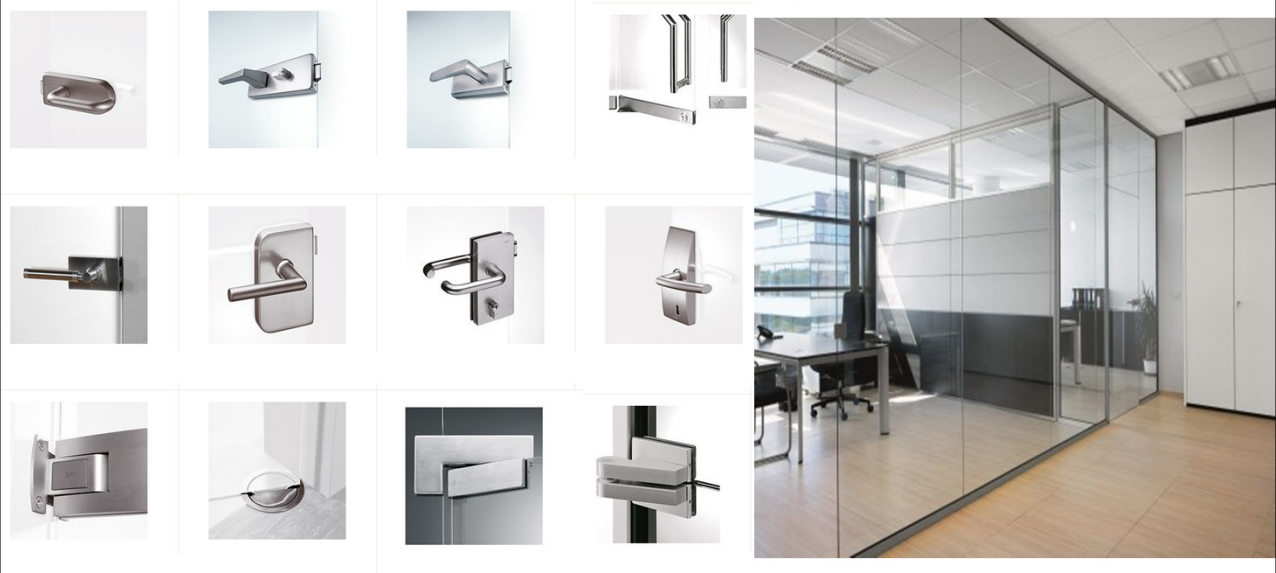


## CAM KAPI AKSESUARLARI

Hüseyin GÖKDEMİR

interal  
ÇUHADAROĞLU

ALUTEAM  
Alüminyum-Tekstil Çözümleri ve Akademi Merkezi



## AKSESUARDA YÖN

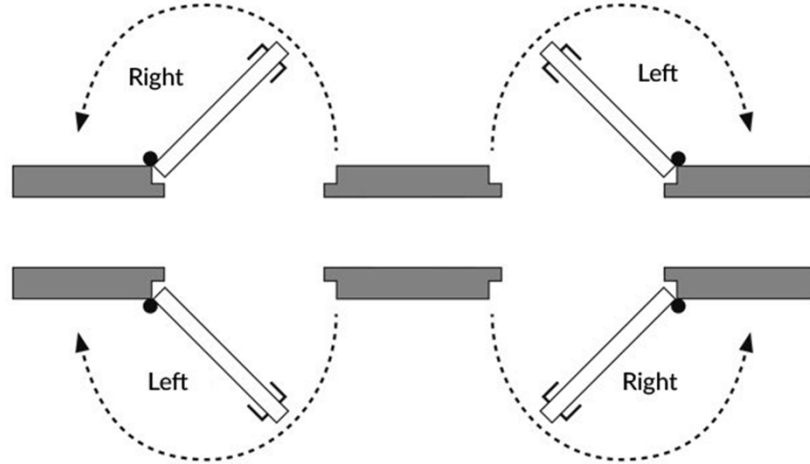
Hüseyin GÖKDEMİR

interal  
CUHADAROĞLU

ALUTEAM  
Alüminyum Tesisat Çözümleri

EN 1935 / DIN 107 Definition  
Applies to the specifically indicated models

- Kapının size doğru açıldığı yöne geçin «*Kapı sizi seviyor siz kapıyı seviyorsunuz, aşıklar kavuşur*»
- Sağ elinizle açıyorsanız kapı yönü SAĞ'dır
- Sol elinizle açıyorsanız kapı yönü SOL'dur.
- Ön görünüş çizimlerinde daima dıştan görünüş çizilmelidir.
- İçte açılır kapılarda kesikli çizgi kullanılmalıdır.

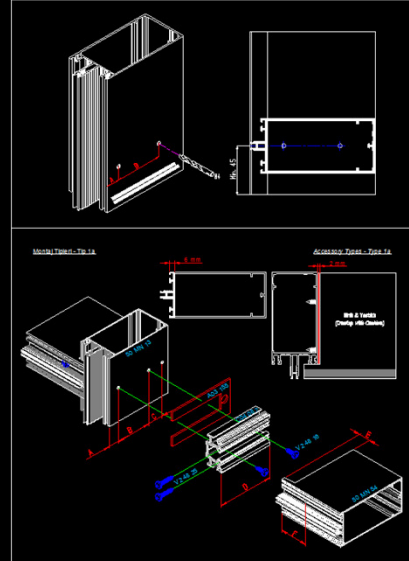
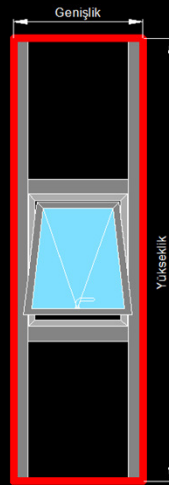
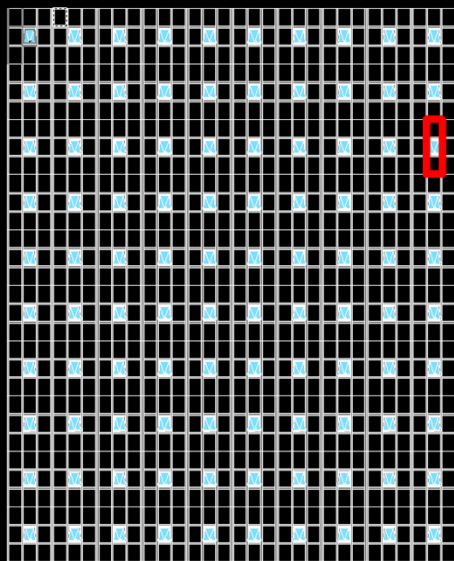


## PROJEYİ OKUMA

Hüseyin GÖKDEMİR

interal  
CUHADAROĞLU

ALUTEAM  
Alüminyum Tesisat Çözümleri



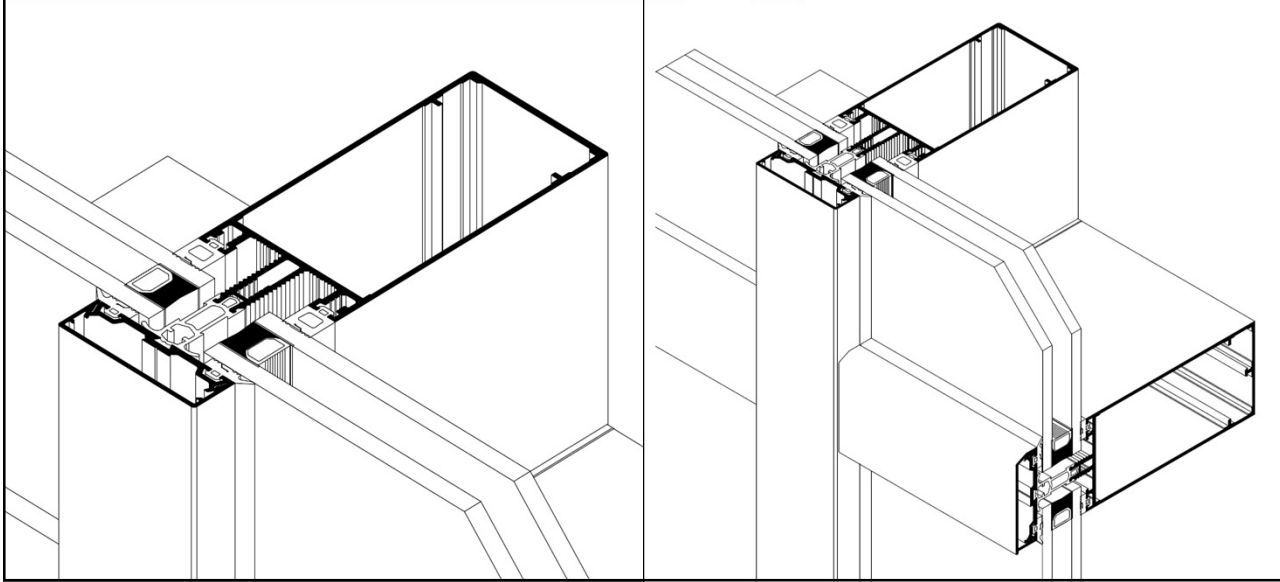


## 3D ÇİZİMLER

Hüseyin GÖKDEMİR

interal  
ÇUHADAROĞLU

ALUTEAM  
Alüminyum Tesis, Çelik ve Akademi Merkezi



## İMALAT İŞ EMİRLERİ

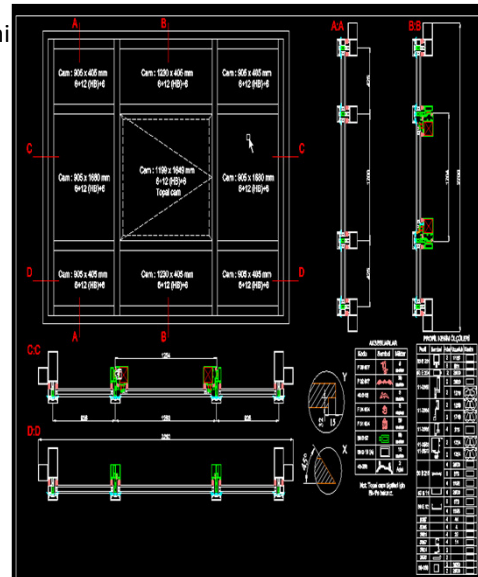
Hüseyin GÖKDEMİR

interal  
ÇUHADAROĞLU

ALUTEAM  
Alüminyum Tesis, Çelik ve Akademi Merkezi

Asgari bulunması gereken bilgiler; • İmalatı yapılacak ürün 2d/3d çizimi

- Üretici firma bilgileri
- Tarih
- İşin adı
- Blok adı, Cephe adı
- Kat numarası
- Ürün adı
- Barkod numarası
- Açıklama
- Revizyon no
- Revizyon tarihi
- Kullanılacak aksesuar bilgileri
- Plan, kesit, kesim ölçüleri
- Cam, dolgu malz. bilgisi
- Adet
- Teklif numarası
- Teslim tarihi, Teslim yeri
- Malzeme bilgisi
- Renk, Yüzey işlem
- Tolerans
- Görünüş numarası
- Ambar istek numarası
- Çizen, kontrol eden kişi



# CEPHE İŞ EMİRLERİ

Hüseyin GÖKDEMİR

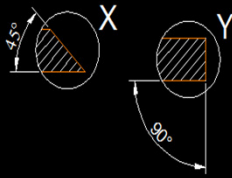
interal

CUHADAROĞLU

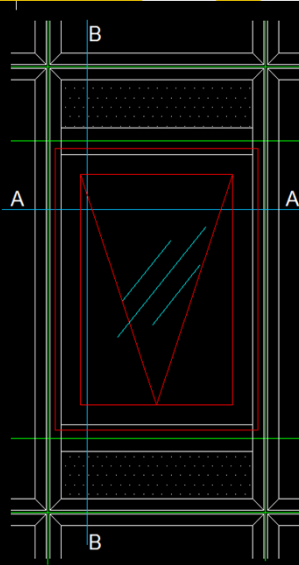
ALUTEAM

CUHADAROĞLU

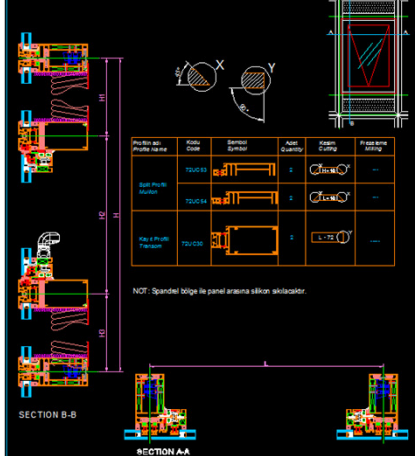
Alüminyum Sistemleri



Profilin adı Profile Name	Kodu Code	Sembol Symbol	Adet Quantity	Kesim Cutting
Split Profili Mullion	72UC53		2	
	72UC54		2	
Kayıt Profili Transom	72UC30		2	



UCW72 CC

Kesim Ölçüleri - Ana Profiller  
Cutting Measures - Main Profiles

\*Karıntı profilleri için bütçe sayfa 8-21

09AK 2017

19-1

# PENCERE İŞ EMİRLERİ

Hüseyin GÖKDEMİR

interal

CUHADAROĞLU

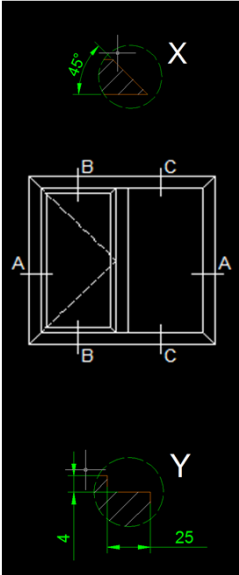
ALUTEAM

CUHADAROĞLU

Alüminyum Sistemleri

Profilin adı Profile Name	Kodu Code	Sembol Symbol	Adet Quantity	Kesim Cutting
Dar Kasa Profil Frame Profile	80ST10		2	
			2	
Dar Kanat Profil Vent Profile	80ST25		2	
			2	
Dar Orta Kayıt Profili Transom-Mullion Profile	80ST30		1	
Cam Çıtası Profil Glazing Bead	09-3115		2	**
			2	**
Cam Çıtası Profil Glazing Bead	09-3117		2	**
			2	**

\*\* Not: Cam Çıtası Profillerinin ölçüleri preslenmiş kasa veya kanat üzerinden belirlenecektir.  
The measures of Glazing Bead will be determinate on pressed Frame and Vent.

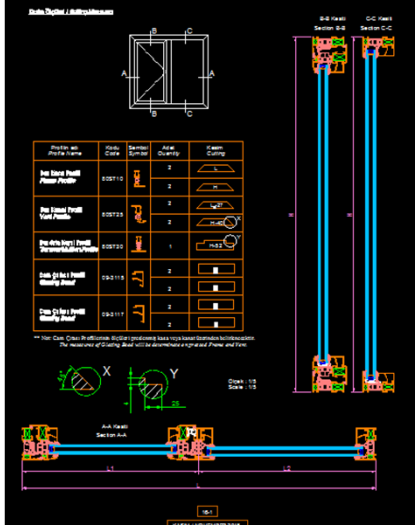


ST 80

16 Yataklı Pencere ve Kapı Sistemleri  
Thermally Insulated Windows and Doors Systems

CUHADAROĞLU

Alüminyum Sistemleri



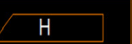








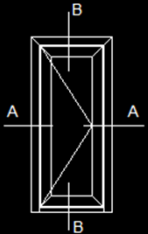
# KAPI İŞ EMİRLERİ

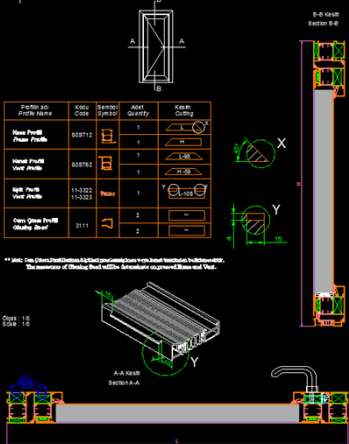
Hüseyin GÖKDEMİR

**interal**  
**CUHADAROĞLU**








**ALUTEAM**  
ALUMİNYUM İÇİŞİ VE DIŞI İZOLASYON SİSTEMLERİ

Profilin adı Profile Name	Kodu Code	Sembol Symbol	Adet Quantity	Kesim Cutting
Kasa Profili Frame Profile	80ST12		1	
			1	
Kanat Profili Vent Profile	80ST62		1	
			1	
Eşik Profili Vent Profile	11-3322 11-3323		1	
Cam Çıtası Profili Glazing Bead	3111		2	**
			2	**





ST 30  
Isı Yalıtımlı Pencere ve Kapı Sistemleri  
Thermally Insulated Windows and Door Systems

Profilin adı Profile Name	Kodu Code	Sembol Symbol	Adet Quantity	Kesim Cutting
Kasa Profili Frame Profile	80ST12		1	
Kanat Profili Vent Profile	80ST62		1	
Eşik Profili Vent Profile	11-3322 11-3323		1	
Cam Çıtası Profili Glazing Bead	3111		2	**

\*\* Bu ve diğer teknik çizimlerdeki ölçülerin kesinliği için lütfen teknik şartnameye başvurunuz.  
The accuracy of drawing and other technical drawings should be checked in the technical specification.

Çizim: 15  
Düzeltilmiş: 15

A-A Kesit  
Section A-A

B-B Kesit  
Section B-B


1103  
06/2011 11/01/2018

# SÜRME İŞ EMİRLERİ


Hüseyin GÖKDEMİR

**interal**  
**CUHADAROĞLU**


**ALUTEAM**  
ALUMİNYUM İÇİŞİ VE DIŞI İZOLASYON SİSTEMLERİ

Scheme A 

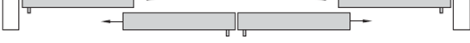
---

Scheme D 

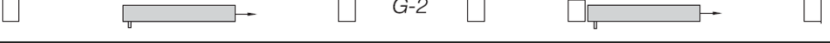

---

Scheme C 


---

Scheme F 


---

Scheme G  G-2 

---

Scheme H 

---

Scheme K 

# SÜRME İŞ EMİRLERİ





Hüseyin GÖKDEMİR

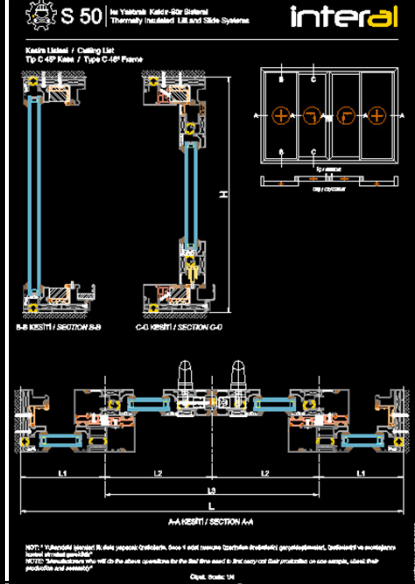
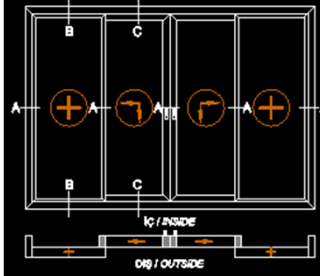
interal

CUHADAROĞLU

ALUTEAM

Kesim Listesi / Cutting List  
Tıp C 45° Kasa / Type C 45° Frame

Profilin Adı / Profile Name	Profil Kodu / Profile Code	Sembol / Symbol	Adet / Quantity	Kesim / Cutting
Kasa Profili / Frame Profile	50 S 03		2	H
			2	L
Kanat Profili / Vent Profile	50 S 20		4	H - 95
			4	L2 + 31
Sineklik Kanat Adaptörü / Adapter Profile For Flyscreen	50 S 37		1	H - 100
Sineklik Profili / Flyscreen Profile	50 S 39		4	H - 100
			4	L2 - 7,5



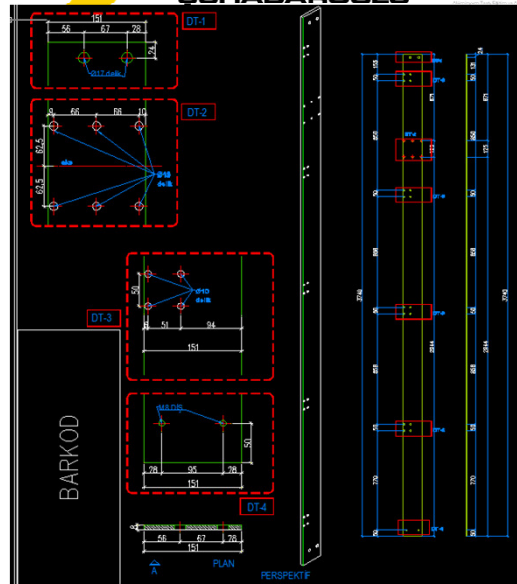
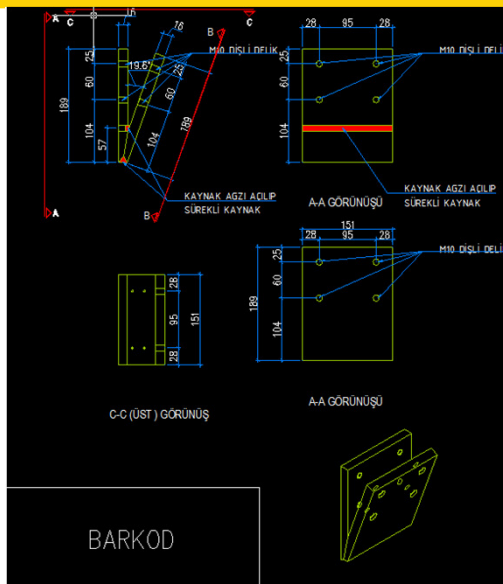
# ÇELİK İŞ EMİRLERİ

Hüseyin GÖKDEMİR

interal

CUHADAROĞLU

ALUTEAM

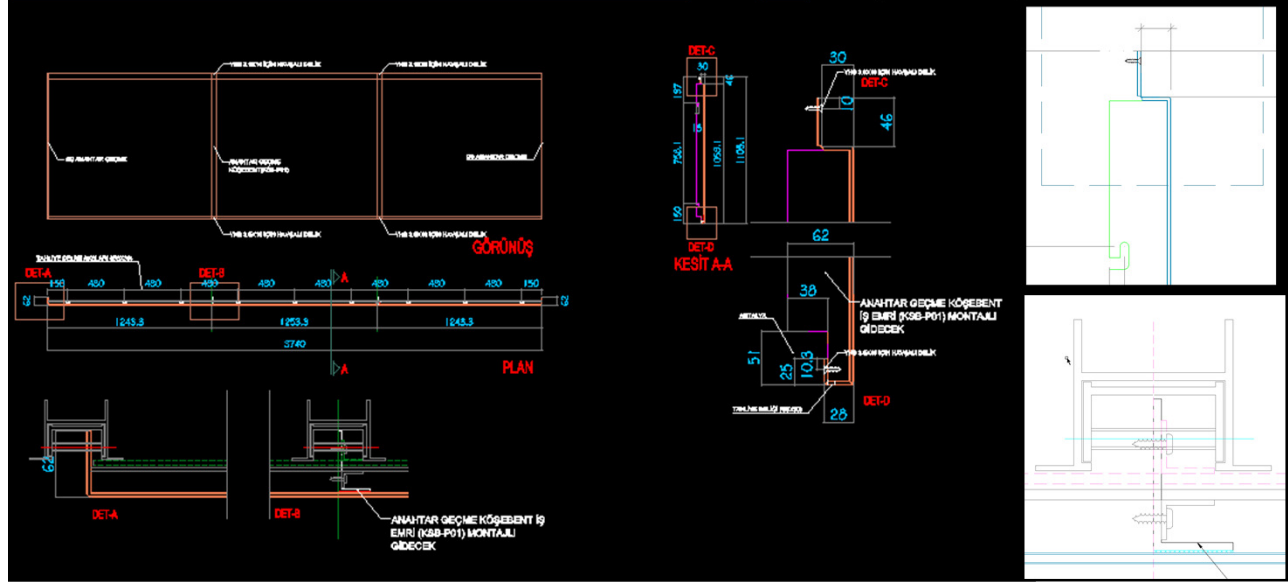


# LEVHA İŞ EMİRLERİ

Hüseyin GÖKDEMİR

interal  
CUHADAROĞLU

ALUTEAM

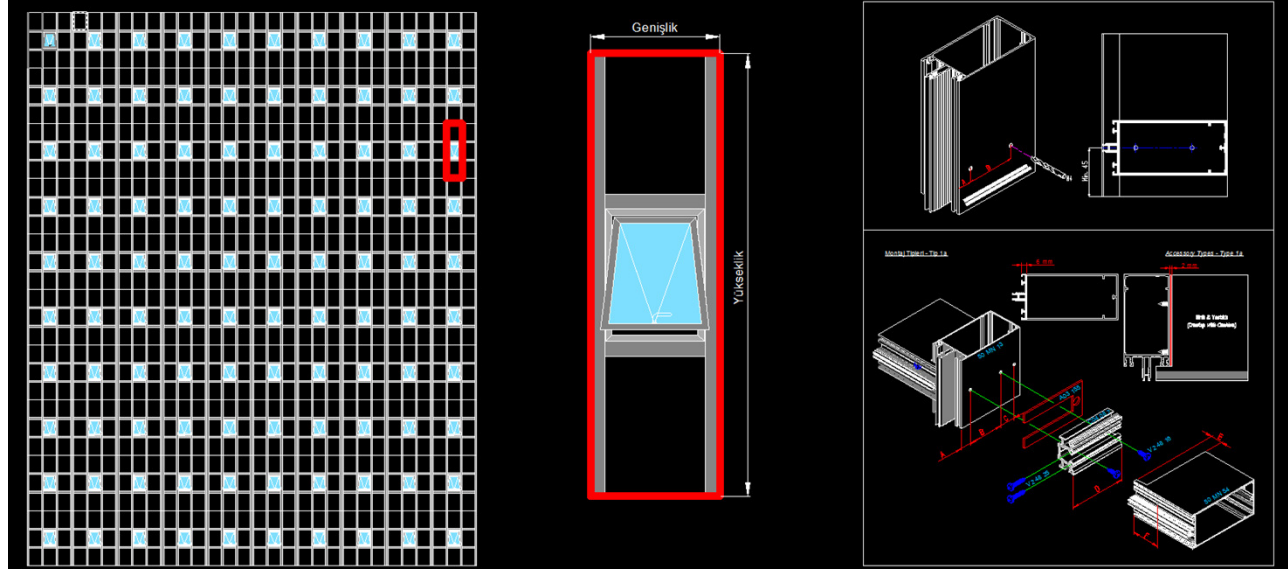


# İŞ EMRİNİN OKUMA

Hüseyin GÖKDEMİR

interal  
CUHADAROĞLU

ALUTEAM



# İMALAT İŞ TALİMATLARI

Hüseyin GÖKDEMİR

interal  
ÇUHADAROĞLU

ALUTEAM  
Alüminyum Tesis, Çiğdem ve Akademi Market

Asgari bulunması gereken bilgiler;

- Freze bilgileri (ölçü, lokasyon, kesit)
- Delik bilgileri (çap, lokasyon, kesit)
- Kaynak bilgileri
- Köşe birleşim bilgileri
- Punch bilgileri
- Kayıt birleşim bilgileri
- Aksesuar freze bilgileri
- Aksesuar montaj bilgileri
- Cam sipariş bilgileri
- Cam montaj demontaj bilgisi
- Ankraj freze ve montaj bilgisi
- Parça kodları
- Fital bilgileri
- Silikon uygulamaları
- Levha açınım bilgileri
- İmalat montaj sevk bilgileri
- Stoklama bilgileri

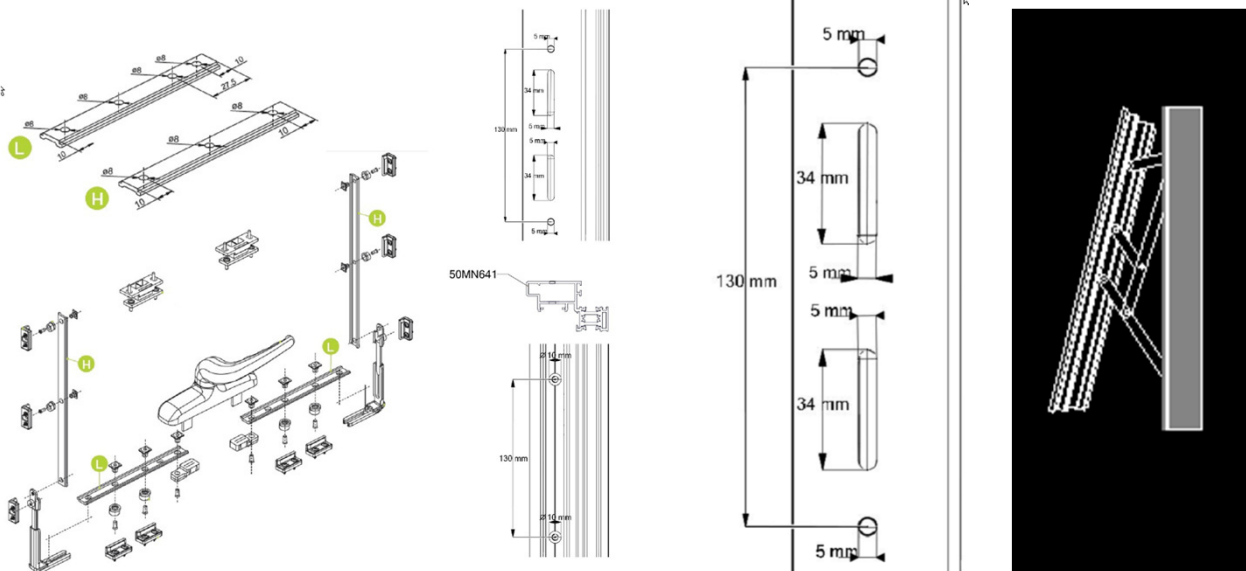
# İMALAT İŞ TALİMATLARI

Cephe Sistemleri Ters Vasistas

Hüseyin GÖKDEMİR

interal  
ÇUHADAROĞLU

ALUTEAM  
Alüminyum Tesis, Çiğdem ve Akademi Market



# İMALAT İŞ TALİMATLARI

Çift eksen

Hüseyin GÖKDEMİR

**interal**  
CUHADAROĞLU

**ALUTEAM**

**WEEN KIT CHIUSURE**  
WEEN CLOSING KIT

Portata fino a 160 Kg  
Load up to 160 Kg

1400.12  
1400.12  
1400.20  
1400.20

**WEEN KIT CERNIERE E BRACCIO**  
WEEN KIT HINGES AND ARMS

Portata fino a 160 Kg  
Load up to 160 Kg

1400.12  
1400.12  
1400.20  
1400.20

**WEEN HIDE 110 CERNIERE A SCOMPARSA CON APERTURA 110°**  
WEEN HIDE 110 HINGES WITH 110° OPENING

Portata fino a 150 Kg  
Load up to 150 Kg

110.200.01  
110.200.01  
110.200.01  
110.200.01

**WEEN HIDE 180 CERNIERE A SCOMPARSA CON APERTURA 180°**  
WEEN HIDE 180 HINGES WITH 180° OPENING

Portata fino a 170 Kg  
Load up to 170 Kg

180.200.01  
180.200.01  
180.200.01  
180.200.01

**MOVIMENTAZIONI | MOVEMENT**

Entrata 3,3  
Entry 3,3

Entrata 9,5  
Entry 9,5

Entrata 11,5  
Entry 11,5

02

# İMALAT İŞ TALİMATLARI

Normal açılım

Hüseyin GÖKDEMİR

**interal**  
CUHADAROĞLU

**ALUTEAM**

Hüseyin GÖKDEMİR

# İMALAT İŞ TALİMATLARI

Çift kanat

**interal**  
CUHADAROĞLU

**ALUTEAM**  
ALUMİNYUM İNCE İŞLERİ VE İNŞAAT

Hüseyin GÖKDEMİR

# İMALAT İŞ TALİMATLARI

Vasistas

**interal**  
CUHADAROĞLU

**ALUTEAM**  
ALUMİNYUM İNCE İŞLERİ VE İNŞAAT

Art. 1500.X



# İMİLAT İŞ TALİMATLARI

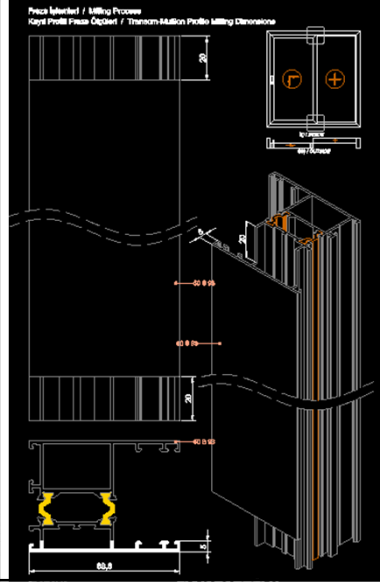
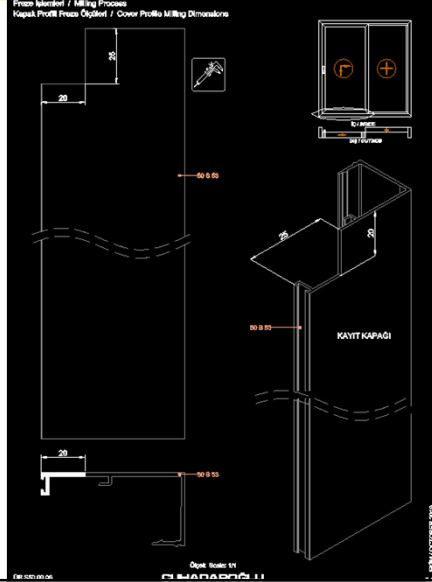
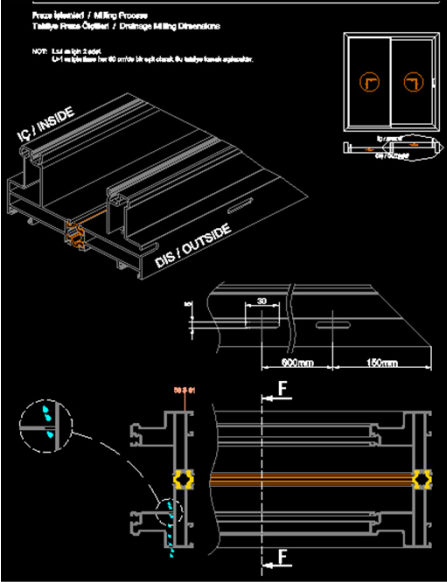
## Sürme

Hüseyin GÖKDEMİR

**interal**

**CUHADAROĞLU**

**ALUTEAM**



# İMİLAT İŞ TALİMATLARI

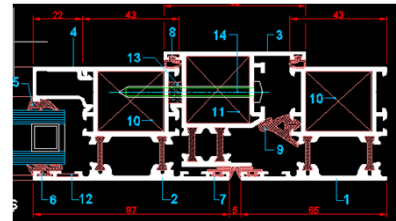
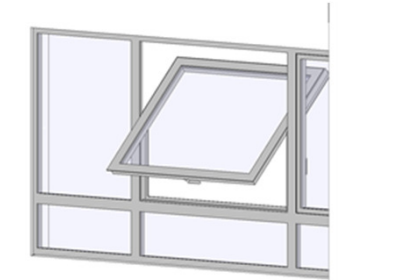
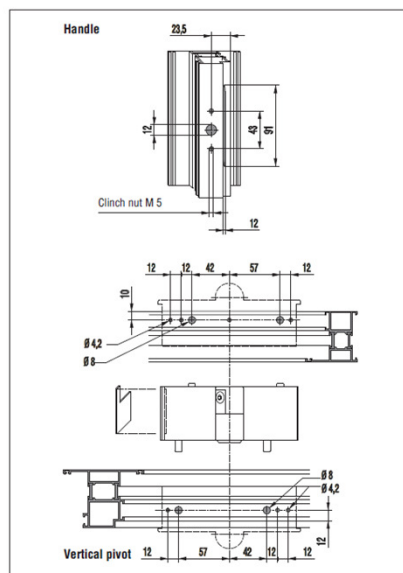
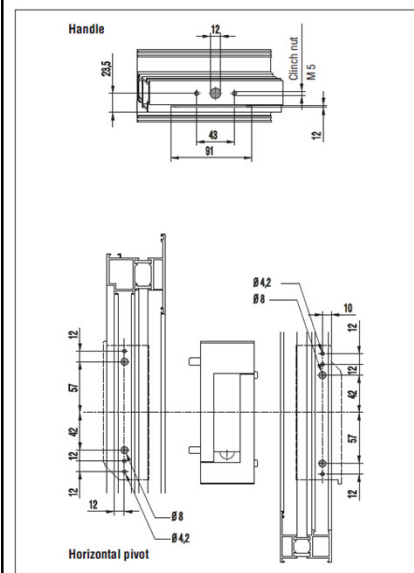
## Pivot

Hüseyin GÖKDEMİR

**interal**

**CUHADAROĞLU**

**ALUTEAM**



# İMALAT İŞ TALİMATLARI

Katlanır Kapılar

Hüseyin GÖKDEMİR

interal  
CUHADAROĞLU

ALUTEAM  
ALUMİNYUM İÇİŞİ VE DİŞİŞİ

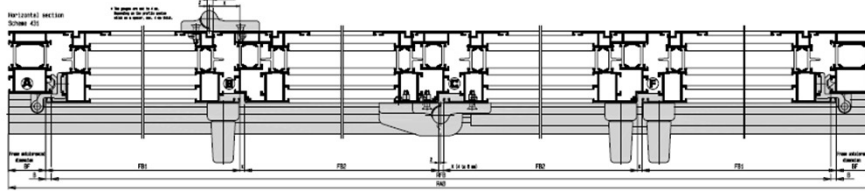
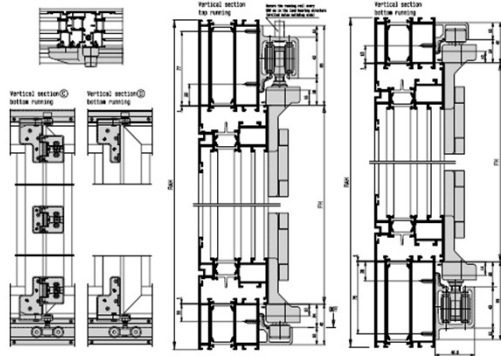
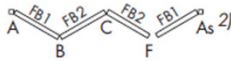
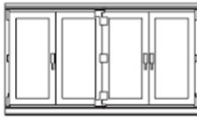


Table to determine the FB

FB	FB1	FB2	FB3
321,330	$FB1 = \frac{RFB + (2 \cdot B) - (2 \cdot K) + A}{3}$		
431	$FB1 = \frac{RFB + (2 \cdot B) - (3 \cdot K) + (2 \cdot A)}{4}$		
541,550,532	$FB1 = \frac{RFB + (2 \cdot B) - (4 \cdot K) + (2 \cdot A) + 12}{5}$		
651,633	$FB1 = \frac{RFB + (2 \cdot B) - (5 \cdot K) + (2 \cdot A) + 24}{6}$		
761,770,743	$FB1 = \frac{RFB + (2 \cdot B) - (6 \cdot K) + (3 \cdot A) + 24}{7}$		



BF = Frame untoleranced dimension  
K = Sash spacing

$$A = (2 \cdot X) + K + 12$$

$$FB2 = FB1 - A$$

$$FB3 = FB1 - 12$$

Hüseyin GÖKDEMİR

interal  
CUHADAROĞLU

ALUTEAM  
ALUMİNYUM İÇİŞİ VE DİŞİŞİ

## TEŞEKKÜRLER

Hüseyin GÖKDEMİR

[huseyin\\_gokdemir@cuhadaroglu.com](mailto:huseyin_gokdemir@cuhadaroglu.com)

[h\\_gokdemir@hotmail.com](mailto:h_gokdemir@hotmail.com)

0 542 346 37 65