



MKS RAPORLARI ONLINE ENTEGRASYON REST API TEKNİK KILAVUZ

İÇERİK

1. BELGE TARİHÇESİ	4
2. GENEL AÇIKLAMALAR.....	5
3. GÜVENLİK.....	6
3.1 SERTİFİKA BİLGİSİ	7
3.2 TOKEN.....	9
3.2.1 Açıklama	9
3.2.2 Request Parametreleri	10
3.2.3 Örnek Test Data Bilgileri	10
3.2.4 Request Örneği.....	11
3.2.5 Response Parametreleri	11
3.2.6 Response Örneği.....	11
3.2.7 İş Hata Kodları.....	12
3.2.8 Yetki Alınacak Mesaj Fonksiyonları	12
3.2.9 Servis Çalışma Saatleri	13
4. SERVİS ÇAĞRIM YAPISI	14
5. BAKİYE RAPORU SERVİSLERİ	15
5.1 HESAP BAZINDA BAKİYE RAPORU TALEP OLUŞTURMA (balance-report) SERVİSİ.....	15
5.1.1 Açıklama	15
5.1.2 Request Parametreleri	15
5.1.3 Örnek Test Data Bilgileri	16
5.1.4 Request Örneği.....	17
5.1.5 Response Parametreleri	17
5.1.6 Response Örneği.....	18
5.1.7 İş Hata Kodları.....	19
5.1.8 Yetki Alınacak Mesaj Fonksiyonları	19
5.1.9 Servis Çalışma Saatleri	20
6. ASENKRON RAPOR OLUŞTURMA TALEPLERİNİN SONUÇLARINI ALMA SERVİSLERİ	21

6.1	RAPOR DURUMU SORGULAMA (async-report-status) SERVİSİ	21
6.1.1	Açıklama	21
6.1.2	Request Parametreleri	21
6.1.3	Örnek Test Data Bilgileri	22
6.1.4	Request Örneği	22
6.1.5	Response Parametreleri	22
6.1.6	Response Örneği	23
6.1.7	İş Hata Kodları	23
6.1.8	Yetki Alınacak Mesaj Fonksiyonları	24
6.1.9	Servis Çalışma Saatleri	25
6.2	RAPOR ALMA (async-report-content) SERVİSİ	26
6.2.1	Açıklama	26
6.2.2	Request Parametreleri	26
6.2.3	Örnek Test Data Bilgileri	27
6.2.4	Request Örneği	27
6.2.5	Response Parametreleri	27
6.2.6	Response Örneği	28
6.2.7	İş Hata Kodları	29
6.2.8	Yetki Alınacak Mesaj Fonksiyonları	29
6.2.9	Servis Çalışma Saatleri	30
7.	GENEL HATA KOD VE AÇIKLAMALARI	31
8.	SERVİS ÇALIŞMA SAATLERİ	32
9.	SERVİS ÇAĞRIM ÖRNEKLERİ	33
9.1	TOKEN SERVİS ÖRNEKLERİ	33
9.2	API SERVİS ÖRNEKLERİ	35

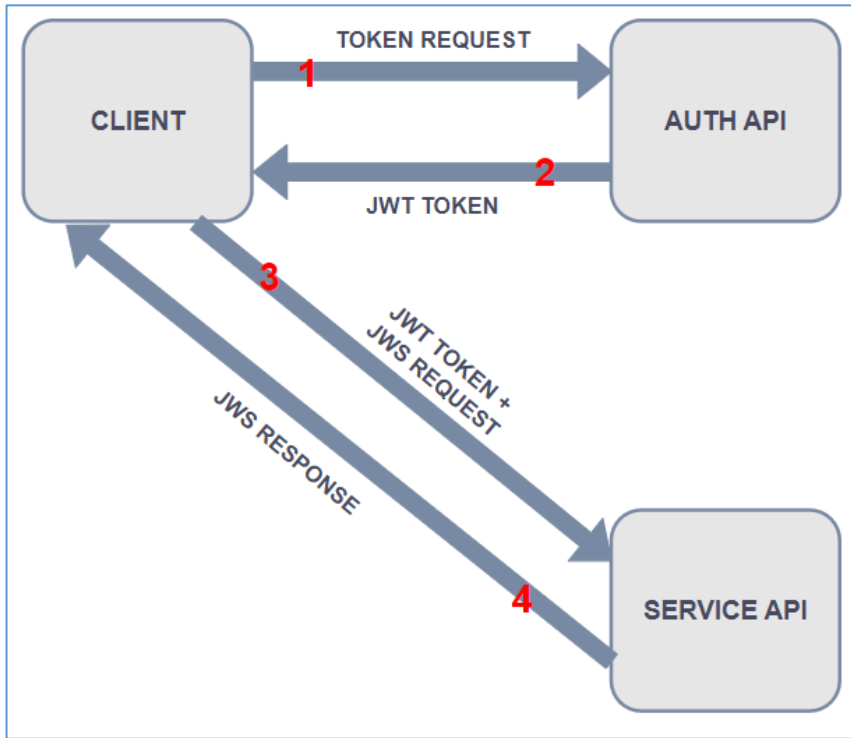
1. BELGE TARİHÇESİ

Tarih	Sürüm	Hazırlayan	Konu
28.08.2025	1.0	MKK	İlk doküman.

2. GENEL AÇIKLAMALAR

Bu doküman, Online Entegrasyon kanalı üzerinden MKS ile iletişimi sağlayan servislerin yapısı ve entegrasyon noktaları hakkında bilgiler içermektedir.

Dokümanda MKS uygulaması üzerinden yapılabilen işlemlerin REST servis çağrılararak yapılabilmesini sağlamak için servisler hakkında genel bilgi, request-response parametreleri, servis çağrımında kullanılacak test dataları ve dikkat edilmesi gereken hususlar hakkında bilgiler yer almaktadır.



Doküman ve işleyle karşılaşılan her türlü soru / sorununuzu MİM360 MKK İletişim Merkezi uygulaması (<https://mim360.mkk.com.tr/auth>) üzerinden iletebilirsiniz.

3. GÜVENLİK

MKS (Merkezi Kaydi Sistem) sisteminde online entegrasyon kanalı aracılığıyla sunulan ilgili servisler güvenli iletişim ağı altyapısı kullanılarak TLS üzerinden hizmet vermektedir.

İstemci ile MKS arasında web servisler üzerinden sağlanan entegrasyonda mesajlaşmanın güvenilir bir şekilde yapılabilmesi için, gönderilen REST mesajlarının Payload kısmı dijital imza standardında güvenlik imza algoritma seviyesi RSA SHA-256 veya üstü uygun bir imza algoritmasıyla dijital imzalanarak gönderilmesi istenmektedir. Benzer şekilde MKK'nın ürettiği web servis cevabı da imzalı olarak dönmektedir. Mesaj imzalamasının kullanıcı bazında değil sistem bazında web servislere istekte bulunan sadece gelen kurumun Authentication'ı için kullanılması gerekmektedir.

Authentication işlemi sırasında ayrıca JWT token güvenlik servisinden yararlanılır. MKS sistemine yapılan her bir mesaj isteği beraberinde doğrulanmış bir JWT token bilgisine ihtiyaç duymaktadır.

Alınacak token'ın geçerlilik süresi 60 dakikadır.

Servislere iletilen mesajlarda token ve imza doğrulaması yapılmadan işlemler gerçekleştirilmez. Üretim ortamına geçilirken üyelerin kendi PKI anahtarlarını oluşturması ve Nesne imzalaması sertifikası temin etmeleri gerekmektedir. Sertifika olarak Code Sign sertifika veya Self Signed sertifika kullanılabilir.

Ayrıca test ve üretim ortamlarına ait geliş ve gidişte kullanılacak ip adresleri aşağıdaki adımlar takip edilerek MKK'ya bildirilmelidir.

Erişim için; IP bildirimi MKS **prod** uygulamasında bulunan **TU14 Üye Bilgi Tanımlama** ekranından üyenin kendisi tarafından yapılmalıdır. Bildirilen IP için MKK tarafından mesai saatleri dışında iznin aktif edilmesinin ardından üye tarafından erişim denenmelidir.

IP bilgisi iletimi sırasında **bağlantı türü** olarak;

- Test ortam için: "Senkron Online Entegrasyon Test",
- Prod ortam için "Senkron Online Entegrasyon" bilgisi seçilmelidir.

Aşağıdaki adresin ip'si internete açık olup, direk erişim sağlanabilir.

apitestint.mkk.com.tr

Not1: Borsa hattından gelişlerde **host** dosyanıza aşağıdaki tanımın da eklenmesi gerekmektedir.

(IP bilgisi <https://mim360.mkk.com.tr/auth> uygulaması üzerinden talep edilmelidir.)

apitest.mkk.com.tr

Not2: https olan tüm adresler için port bilgisi 443'dür.

3.1 SERTİFİKA BİLGİSİ

MKS Online entegrasyon servislerinde Code Sign sertifikasının yanı sıra, aşağıda standartları belirlenen Self Signed sertifikası da kullanılabilir.

Sertifikalar entegre olan her üye kodu için ayrı olarak temin edilmelidir.

Self-Signed Sertifika Üretim Standartları:

- Public key: 4096 bit
- Signature algorithm: sha256withRSA
- CN: Kurumun unvanı
- O: Kurumun MKK Üye Kodu (Zorunlu Değil)
- C: Ülke bilgisi
- ST: Şehir bilgisi (Zorunlu değil)
- L: İlçe/Semt (Zorunlu değil)
- Asgari 1 yıl – Azami 2 yıl termin süresi

Örnek kullanım:

CN: Merkezi Kayıt Kuruluşu A.Ş.

O: MKK

C: TR

ST: İstanbul

L: Sarıyer

MKS Online Entegrasyon sertifika ekleme/güncellenme yapılmak istendiğinde MKS uygulaması TU14 Üye Bilgi Tanımlama ekranında “Teknik Yetkili” olarak tanımlı kişi tarafından e-posta ile

[üyelik @ mkk.com.tr] adresine “.cer” ya da “.pem” uzantılı gönderilmesi gerekmektedir.

Bu sertifika MKK ‘ya ulaştırılmalı ve MKS’ye kayıt ettirilmelidir. İlgili sertifika için sistem kullanıcısı MKK tarafından yaratılacaktır. Sistem kullanıcısına üretim ortamında ilgili mesajlar için yetki verilmesi üyenin ana yetkilisi tarafından yapılacaktır. Üretim ortamında PKI anahtarlarının, sunucuların güvenliğinin sağlanması, üyelerin kendi sorumluluğundadır.

Konu hakkında ki soru ve sorunlarınızı aşağıdaki ekran görüntüsünde olduğu gibi

<https://www.mkk.com.tr/iletisim-formu>’nu kullanarak iletebilirsiniz.



Lütfen Bir Konu Seçiniz

- ☐ Alım Satım/Temmerrüt
- ☐ Fon İşlemleri
- ☐ İtfâ/Kupon/Getiri/Nakdi Uzlaş Ödemesi
- ☐ Pay - Diğer
- ☐ Pay Senedi Hariç Sermaye Piyasası Araçları İhraç/Dağıtım İşlemleri
- ☐ Transfer İşlemleri
- ☐ DİBS İşlemleri
- ☐ Haciz
- ☐ Komisyon
- ☐ Pay - Hak Kullanım
- ☐ Rapor/Veri Talebi
- ☐ Üyelik İşlemleri
- ☐ ELÜS İşlemleri
- ☐ Hesap İşlemleri
- ☐ Kurulum/Bağlantı/Erişim
- ☐ Pay - İhraç Dağıtım
- ☐ Temsilci İşlemleri
- ☐ Yetkilendirme İşlemleri
- ☒ MKS Online Enterasyon (OE)

Lütfen MKS Online Enterasyon (OE) Konusu Seçiniz

- ☒ Üyelik İşlemleri
- ☐ Online Test Portalı
- ☐ Erişim Sorunları

Lütfen Üyelik İşlemleri Konusu Seçiniz

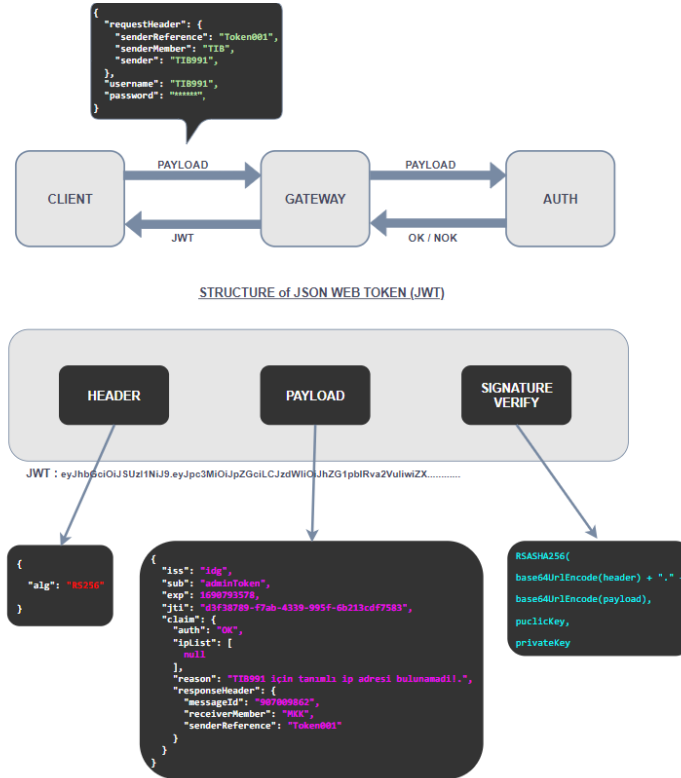
- ☐ OE Sertifika Tanım
- ☐ OE Sertifika Güncelleme
- ☐ OE IP Ekleme
- ☐ OE Teknik Yetkili Tanım
- ☐ OE Test Sertifika Tanım
- ☐ OE Test Sertifika Güncelleme

3.2 TOKEN

URL	/v1/auth
Method	POST
Version	1.0
Host test – MKS Beta	https://apitest.mkk.com.tr → Borsa hattı https://apitestint.mkk.com.tr → İnternet hattı
Host prod	https://api.mkk.com.tr → Borsa hattı https://apiint.mkk.com.tr → İnternet hattı

3.2.1 Açıklama

MKS servislerine yapılan her bir mesaj isteği beraberinde doğrulanmış bir JWT token bilgisine ihtiyaç duymaktadır. Token bilgisinin alınması için kullanılan web servistir.



3.2.2 Request Parametreleri

Alan İsmi	Tipi	Açıklama	Zorunlu/ Opsiyonel	Biçim/ Uzunluk
{ } requestHeader				
senderReference	String	Mesajı gönderen üyenin mesaja verdiği unique referans. MKK'dan dönen cevap içerisinde messageld bilgisi olmadığı durumlarda eski senderReference bilgisi ile yeni mesaj gönderilebilir, diğer tüm durumlarda iletilen mesaj isteklerinde senderReference bilgisi üye bazında benzersiz değer içermelidir.	Zorunlu	\S+ 1-255
senderMember	String	Mesajı gönderen üyenin MKS üye kodu	Zorunlu	[A-Z0-9] 3-8
sender	String	Mesajı gönderen üyenin MKS'de tanımlı Online Entegrasyon kullanıcı kodu	Zorunlu	[A-Z0-9] 3-10
username	String	Mesajı gönderen üyenin MKS'de tanımlı Online Entegrasyon kullanıcı kodu	Zorunlu	[A-Z0-9] 3-10
password	String	MKS'de tanımlı Online Entegrasyon kullanıcı şifresidir. Şifre her kullanıcı için değişmektedir. Şifrenizi MKS uygulamasında YT25 ekranından oluşturmanız gerekmektedir (YT25 ekranını görüntülemek için dokümanda bulunan "Yetki Alınacak Mesaj Fonksiyonları" bölümündeki mesaj fonksiyonlarına yetki alınması gerekmektedir). Not: Oluşturulan şifrenin geçerlilik süresi 365 gün olup, şifrenin üye tarafından yenilenmesi gerekmektedir. (İşlemi MKS ana yetkilinize yaptırmalısınız.)	Zorunlu	Şifre 6-10 karakter uzunlukta, sayı, harf ve simge içermelidir.

3.2.3 Örnek Test Data Bilgileri

senderReference	GK20230601Token001
senderMember	TIB
sender	TIB991
username	TIB991
password	*****

3.2.7 İş Hata Kodları

Hata Kodu	Açıklama
0000	BAŞARILI
RP039	Gönderen kullanıcı sistemde tanımlı olmalıdır
RP040	Kullanıcı durumu "İşlem Yapamaz" ise MKS sisteminde işlem yapılamaz
RP041	Mesajı gönderen kullanıcının "İşlem Durumu" Yetkili Kullanıcı Listesinde "Aktif" olmalıdır
RP042	Mesajın işlevi sistemde tanımlı olmalıdır
RP043	Gönderen Üye kodu tanımlı olmalıdır
RP045	Mesajı gönderenin referansı tanımlı olmamalıdır
RP046	Mesaj kaydı yaratırken gönderen bilgisi boş olmamalıdır
RP047	Mesaj kaydı yaratırken gönderen mesaj tipi bilgisi boş olmamalıdır
RP048	Mesajı gönderen kullanıcının belirtilen üyede o mesaj ve işlevi için yetkisi olması lazımdır.
RP049	Mevcut kanal üzerinden erişim izni yoktur!

3.2.8 Yetki Alınacak Mesaj Fonksiyonları

Online Entegrasyon Kullanıcısına (99x kodlu kullanıcı) yetki verilmesi gereken mesaj fonksiyonları:

Mesaj Fonksiyonu	Mesaj Fonksiyonu Açıklaması	Sender	SenderMember	Mesaj Tipi	Mesaj Tipi Açıklaması
ONLINE_AUTHENTICATE_USER	Online Entegrasyon Kullanıcı Doğrulama	sender	senderMember	YT	Yetki İşlemleri

Production ve test ortamı için entegre etmek istediğiniz servis için, yukarıda iletilen bölümünde yer alan fonksiyonlara online kullanıcı kodunuz için yetki alınması gerekmektedir.

İlgili yetki(ler), ihraççı kurum/Yatırım Kuruluşu MKS ana yetkilisi tarafından uygulama kullanılarak "YT14 Yetki Atama/Geri Alma" ekranından tanımlanmalıdır.

- ✓ 99x'li online kullanıcı kodunuza şifre oluşturmak için MKS uygulamasında bulunan YT25 ekranı kullanılmalıdır. Bu ekrandan şifre oluşturma/değiştirme işlemini; her üyenin firmasında bulunan MKS ana yetkilisi yapmalıdır.
MKS uygulamasında bulunan **"YT25 Online Entegrasyon Kullanıcı Şifre Değiştirme Ekranı"** görüntülemek için MKS ana yetkilisinin alması gereken mesaj fonksiyonları:

Mesaj Fonksiyonu	Mesaj Fonksiyonu Açıklaması	Mesaj Tipi	Mesaj Tipi Açıklaması
OE_CHANGE_PASSWORD	YT25 Online Entegrasyon Şifre Değişimi	YT	Yetki İşlemleri
PG_OE_CHANGE_PASSWORD	OE Şifre Değiştirme Sayfası İzleme	PG	Menu Sayfası İzleme

3.2.9 Servis Çalışma Saatleri

7/24 hizmet verecektir.

5. BAKİYE RAPORU SERVİSLERİ

5.1 HESAP BAZINDA BAKİYE RAPORU TALEP OLUŞTURMA (balance-report) SERVİSİ

URL	/v1/reports/account/balance-report
Method	POST
Version	1.0
Host test – MKS Beta	https://apitest.mkk.com.tr → Borsa hattı https://apitestint.mkk.com.tr → İnternet hattı
Host prod	https://api.mkk.com.tr → Borsa hattı https://apiint.mkk.com.tr → İnternet hattı

5.1.1 Açıklama

Hesap bazında bakiye raporu oluşturma talebini (RP013/RP166) MKS'ye ileten REST servisi. Gönderilen Report013_166 mesajına karşılık MKS sisteminden, senkron olarak, cevap döner. Dönen mesaj içeriğinde sonuç kodları yardımıyla işlemin başarılı/başarısız olduğu bilgisi dönülecektir. Mesaja senkron olarak 0000 sonuç kodu dönülmesi, mesajın MKS tarafından başarılı olarak alınıp, rapor oluşturma sürecinin başlatıldığını ifade eder. 0000 dışında bir sonuç kodu alındıysa, gönderilen mesaj MKS tarafından işleme alınmamıştır.

Başarılı sonuçlanan servis cevabında dönen refId ile [Rapor Durumu Sorgulama \(async-report-status\)](#) servisi çağrılarak raporun durum bilgisi, [Rapor Alma \(async-report-content\)](#) servisi ile de rapor içeriği alınmalıdır.

Not: İş Hata Kodları bölümündeki hatalar **422** – “Unprocessable Entity” http statü koduyla dönecektir.

5.1.2 Request Parametreleri

Alan İsmi	Tipi	Açıklama	Zorunlu/ Opsiyonel	Bİçim/ Uzunluk
{ } requestHeader				
senderReference	String	Mesajı gönderen üyenin mesaja verdiği unique referans. MKK'dan dönen cevap içerisinde messageId bilgisi olmadığı durumlarda eski senderReference bilgisi ile yeni mesaj gönderilebilir, diğer tüm durumlarda iletilen mesaj	Zorunlu	\\S+ 1-255

		isteklerinde senderReference bilgisi üye bazında benzersiz değer içermelidir.		
senderMember	String	Mesajı gönderen üyenin MKS üye kodu	Zorunlu	[A-Z0-9]3-8
sender	String	Mesajı gönderen üyenin MKS'de tanımlı Online Entegrasyon kullanıcı kodu	Zorunlu	[A-Z0-9]3-10
fileType	String	Dosyanın hangi türde alınacağını belirleyen alandır. json/csv	Zorunlu	[json csv]
zipPassword	String	Bu servis başarılı olarak çalışıp 0000 sonuç kodu döndüğünde zip dosyası oluşacaktır. Oluşacak zip dosyasını "Rapor Alma" servisi ile aldıktan sonra dosyayı açarken şifre girilmesi gerekecektir. Oluşan zip dosyası sadece bu alanda (zipPassword) üyenin kendisinin belirleyip gönderdiği değer ile açılabilir. Not: Şifre en az bir büyük harf ve sayı olacak şekilde, min 8 haneden oluşmalıdır.		maxLength: 50 minLength: 8 pattern: ^(?=.*[A-Z])(?=.*[a-z])(?=.*[0-9]).+\$
processDate	String	Sorgulama yapılmak istenen işlem tarihi. Güncel ve geçmiş tarihli olarak verilebilir. "YYYYAAAGG" formatında olmalıdır.	Zorunlu	(19([0-9]{2}) 2([0-9]{3}))([01-9] 1[0-2])([01-9] 1[2][0-9] 3[0-1])
subAccNo	String	Yatırımcı Alt Hesap No	Opsiyonel	[A-Z]{4}
isin	String	ISIN Kodu	Opsiyonel	[A-Z0-9]{12}
secClass	String	Kıymet Sınıfı	Opsiyonel	^[A-Z0-9]{1,9}\$
secType	String	Kıymet Tipi	Opsiyonel	^[A-Z0-9]{1,9}\$
accClass	String	Hesap Sınıfı	Opsiyonel	^[A-Z0-9]{1,9}\$
portfolioCode	String	Portföy Kodu	Opsiyonel	^[A-Z0-9]{1,9}\$
accNo	String	Hesap No	Opsiyonel	[A-Z0-9]*{1-15}

5.1.3 Örnek Test Data Bilgileri

senderReference	MKKTEST100
senderMember	TIB
sender	TIB991
fileType	json
zipPassword	Mkktest1*
processDate	20250505
subAccNo	SERB
isin	TRAGARAN91N1

secClass	HS
secType	HS
accNo	1

5.1.4 Request Örneği

```
{
  "requestHeader": {
    "senderReference": "MKKTEST100",
    "senderMember": "TIB",
    "sender": "TIB991"
  },
  "processDate": "20250505",
  "subAccNo": "SERB",
  "isin": "TRAGARAN91N1",
  "secClass": "HS",
  "secType": "HS",
  "accNo": "1",
  "zipPassword": "Mkktest1*",
  "fileType": "json"
}
```

5.1.5 Response Parametreleri

Alan İsmi	Tipi	Açıklama	Zorunlu/ Opsiyonel	Biçim/ Uzunluk
{ } responseHeader				
senderReference	String	Mesajı gönderen üyenin mesaja verdiği unique referans	Zorunlu	1-255
receiverMember	String	Alıcı Üye, mesajı gönderen üyenin kodu	Zorunlu	[A-Z0-9] 3-8
messageId	String	MKS sisteminde gönderilen mesaj için üretilen unique mesaj numarası. Not: MKS sistemine gelmeden mesaj hata almış ise bu alanda bilgi dönülmeyecektir.	<i>Opsiyonel</i>	[0-9]{1,22}
{ } response				
responseCode	String	MKS'ye iletilen mesajın Başarılı veya Başarısız olarak sonuçlanmasına göre verilecek dönüş kodu. Max 5 hane olacak şekilde cevabın durumunu tanımlayan hata kodudur.	Zorunlu	[A-Z0-9] 3-5
responseDesc	String	MKS'ye iletilen mesajın başarılı/başarısız olarak sonuçlanmasına göre verilecek hata	Zorunlu	0-255

		kodunun açıklamasıdır. Başarılı mesajlarda herhangi bir bilgi içermeyebilir.		
refid	String	İletilen rapor oluşturma talebine özel oluşan unique bir değerdir. Rapor Durum Sorgulama ve Rapor Alma servisine bu değer gönderilir. <u>Oluşan refid ile yalnızca 24 saat sorgulama yapılabilir.</u>	<i>Opsiyonel</i>	maxLength: 50 minLength: 0

5.1.6 Response Örneği

```
{
  "responseHeader": {
    "senderReference": "MKKTEST100",
    "receiverMember": "TIB",
    "messageId": "875569523"
  },
  "response": {
    "responseCode": "0000",
    "responseDesc": "Başarılı"
  },
  "refId": "e7M7RhX2xUzR3uAjsb2s"
}
```

Oluşacak zip dosyasının içerisindeki **csv** dosyasında bulunacak alanlar:

- Bakiye Tarihi: BAKIYE_TARIHI
- Üye Kodu: UYE
- Hesap: HESAP
- Alt Hesap: ALT_HESAP
- Kıymet Sınıfı: KIYMET_SINIFI
- MIC: MIC
- ISIN: ISIN
- Ek Tanım: EK_TANIM
- Bakiye: BAKIYE

Oluşacak zip dosyasının içerisindeki **json** dosyasında bulunacak alanlar:

- Bakiye Tarihi: balanceDate
- Üye Kodu: mbrId
- Hesap: mbrAccNo
- Alt Hesap: subAccCode
- Kıymet Sınıfı: secClassCode
- MIC: mic

- ISIN: isin
- Ek Tanım: addDefCode
- Bakiye: balanceAmount

5.1.7 İş Hata Kodları

Not: Aşağıdaki iş hataları **422** – “Unprocessable Entity” http statü koduyla dönecektir.

Hata Kodu	Açıklama
0000	BAŞARILI
RP039	Gönderen kullanıcı sistemde tanımlı olmalıdır
RP040	Kullanıcı durumu “İşlem Yapamaz” ise MKS sisteminde işlem yapılamaz
RP041	Mesajı gönderen kullanıcının “İşlem Durumu” Yetkili Kullanıcı Listesinde “Aktif” olmalıdır
RP042	Mesajın işlevi sistemde tanımlı olmalıdır
RP043	Gönderen Üye kodu tanımlı olmalıdır
RP045	Mesajı gönderenin referansı tanımlı olmamalıdır
RP046	Mesaj kaydı yaratırken gönderen bilgisi boş olmamalıdır
RP047	Mesaj kaydı yaratırken gönderen mesaj tipi bilgisi boş olmamalıdır
RP048	Mesajı gönderen kullanıcının belirtilen üyede o mesaj ve işlevi için yetkisi olması lazımdır.
RP049	Mevcut kanal üzerinden erişim izni yoktur!
RP036	Geçersiz üye kodu girilmiştir.
RP037	Geçersiz hesap sınıfı değeri girilmiştir.
RP038	Geçersiz ISIN değeri girilmiştir.
RP003	Sizin veya başka bir üyenin başlatmış olduğu, işlemi devam eden raporunuz var. Lütfen işlem bittikten sonra tekrar deneyiniz.

5.1.8 Yetki Alınacak Mesaj Fonksiyonları

Online Entegrasyon Kullanıcısına (99x kodlu kullanıcı) yetki verilmesi gereken mesaj fonksiyonları:

Mesaj Fonksiyonu	Mesaj Fonksiyonu Açıklaması	Sender	SenderMember	Mesaj Tipi	Mesaj Tipi Açıklaması
RP013	RP013 Hesap Bazında Bakiye Raporu	sender	senderMember	REPORTS	Raporlar
RP166	RP166 Geçmiş Tarihli Hesap Bazında Bakiye Raporu	sender	senderMember	REPORTS	Raporlar

COMMON_CREATE_REPORT	Rapor Yaratma	sender	senderMember	TH	Hesap İşlemleri
----------------------	---------------	--------	--------------	----	-----------------

Production ve test ortamı için entegre etmek istediğiniz servis için, yukarıda iletilen bölümünde yer alan fonksiyonlara online kullanıcı kodunuz için yetki alınması gerekmektedir. İlgili yetki(ler) şirketinizin MKS ana yetkilisi tarafından MKS uygulaması kullanılarak tanımlanmalıdır.

İlgili yetki(ler), Yatırım Kuruluşu MKS ana yetkilisi tarafından uygulama kullanılarak “YT14 Yetki Atama/Geri Alma” ekranından tanımlanmalıdır.

5.1.9 Servis Çalışma Saatleri

Grup 1 çalışma saatleri uygulanır.

6. ASENKRON RAPOR OLUŞTURMA TALEPLERİNİN SONUÇLARINI ALMA SERVİSLERİ

Bu servisler ile; asenkron olarak rapor oluşturma talebi iletilen ile aşağıdaki raporların sonuçları alınabilir:

- [Hesap Bazında Bakiye Raporu Talep Oluşturma \(balance-report\) Servisi](#)

6.1 RAPOR DURUMU SORGULAMA (async-report-status) SERVİSİ

URL	/v1/reports/async-report-status
Method	POST
Version	1.0
Host test – MKS Beta	https://apitest.mkk.com.tr → Borsa hattı https://apitestint.mkk.com.tr → İnternet hattı
Host prod	https://api.mkk.com.tr → Borsa hattı https://apiint.mkk.com.tr → İnternet hattı

6.1.1 Açıklama

Rapor oluşturma talebi alınan raporların durumunun sorgulandığı servistir. Talebin iletildiği servisin (Örn: balance-report) cevabında dönen **refId** bilgisi ile bu servise istek atılmalıdır.

Not: Mevcutta sadece [balance-report](#) servisinin durumu sorgulanabilmektedir. İleride yeni asenkron rapor oluşturma talep servisleri hazırlandığında bu servis ile durumu sorgulanabilecektir.

Not2: İş Hata Kodları bölümündeki hatalar **422** – “Unprocessable Entity” http statü koduyla dönecektir.

6.1.2 Request Parametreleri

Alan İsmi	Tipi	Açıklama	Zorunlu/ Opsiyonel	Biçim/ Uzunluk
{ } requestHeader				
senderReference	String	Mesajı gönderen üyenin mesaja verdiği unique referans. MKK'dan dönen cevap içerisinde messageld bilgisi olmadığı durumlarda eski senderReference bilgisi ile yeni mesaj gönderilebilir, diğer tüm durumlarda iletilen mesaj isteklerinde	Zorunlu	\\S+ 1-255

		senderReference bilgisi üye bazında benzersiz değer içermelidir.		
senderMember	String	Mesajı gönderen üyenin MKS üye kodu	Zorunlu	[A-Z0-9] 3-8
sender	String	Mesajı gönderen üyenin MKS'de tanımlı Online Entegrasyon kullanıcı kodu	Zorunlu	[A-Z0-9] 3-10
refId	String	Rapor oluşturma talebinin iletildiği servisin (Örn: balance-report) cevabında dönen refId bilgisi gönderilmelidir. Not: Oluşan refId ile yalnızca 24 saat içinde sorgulama yapılabilmektedir.	Zorunlu	0-50

6.1.3 Örnek Test Data Bilgileri

senderReference	MKKTEST100
senderMember	TIB
sender	TIB991
refId	e7M7RhX2xUzR3uAjsb2s

6.1.4 Request Örneği

```
{
  "requestHeader": {
    "senderReference": "MKKTEST100",
    "senderMember": "TIB",
    "sender": "TIB991"
  },
  "refId": "e7M7RhX2xUzR3uAjsb2s"
}
```

6.1.5 Response Parametreleri

Alan İsmi	Tipi	Açıklama	Zorunlu/ Opsiyonel	Biçim/ Uzunluk
{ } responseHeader				
senderReference	String	Mesajı gönderen üyenin mesaja verdiği unique referans	Zorunlu	1-255
receiverMember	String	Alıcı Üye, mesajı gönderen üyenin kodu	Zorunlu	[A-Z0-9] 3-8
messageld	String	MKS sisteminde gönderilen mesaj için	Opsiyonel	[0-9]{1,22}

		üretilecek unique mesaj numarası. Not: MKS sistemine gelmeden mesaj hata almış ise bu alanda bilgi dönülmeyecektir.		
mkkSenderReference	String	MKS sisteminde asenkron olarak cevaplanan mesajlar için üretilen unique mesaj numarası. Senkron olarak dönülen mesajlarda bu bilgi yer almayacaktır.		[0-9]{1,22}
{ } response				
responseCode	String	MKS'ye iletilen mesajın Başarılı veya Başarısız olarak sonuçlanmasına göre verilecek dönüş kodu. Max 5 hane olacak şekilde cevabın durumunu tanımlayan hata kodudur.	Zorunlu	[A-Z0-9] 3-5
responseDesc	String	MKS'ye iletilen mesajın başarılı/başarısız olarak sonuçlanmasına göre verilecek hata kodunun açıklamasıdır. Başarılı mesajlarda herhangi bir bilgi içermeyebilir.	Zorunlu	0-255
[] fileNames	List	İletilen refid'ye ait oluşan dosya isimlerinin listesidir. Dosya içeriğini görüntülemek için "Rapor Alma" servisine refid ile beraber bu değer gönderilir.	<i>Opsiyonel</i>	

6.1.6 Response Örneği

```
{
  "responseHeader": {
    "senderReference": "MKKTEST100",
    "receiverMember": "TRASLDS",
    "messageId": "875569523"
  },
  "response": {
    "responseCode": "0000",
    "responseDesc": "Başarılı"
  },
  "fileNames": [
    "MKK_RP166_20250729100251.zip"
  ]
}
```

6.1.7 İş Hata Kodları

Not: Aşağıdaki iş hataları **422** – “Unprocessable Entity” http statü koduyla dönecektir.

Hata Kodu	Açıklama
0000	BAŞARILI
RP039	Gönderen kullanıcı sistemde tanımlı olmalıdır
RP040	Kullanıcı durumu "İşlem Yapamaz" ise MKS sisteminde işlem yapılamaz
RP041	Mesajı gönderen kullanıcının "İşlem Durumu" Yetkili Kullanıcı Listesinde "Aktif" olmalıdır
RP042	Mesajın işlevi sistemde tanımlı olmalıdır
RP043	Gönderen Üye kodu tanımlı olmalıdır
RP045	Mesajı gönderenin referansı tanımlı olmamalıdır
RP046	Mesaj kaydı yaratırken gönderen bilgisi boş olmamalıdır
RP047	Mesaj kaydı yaratırken gönderen mesaj tipi bilgisi boş olmamalıdır
RP048	Mesajı gönderen kullanıcının belirtilen üyede o mesaj ve işlevi için yetkisi olması lazımdır.
RP049	Mevcut kanal üzerinden erişim izni yoktur!
RP018	Geçersiz refid değeri girilmiştir.
RP020	Rapor kuyruğa eklenmek için beklemektedir.
RP021	Rapor kuyruğa eklenmiştir.
RP022	Rapor kuyrukta beklemektedir.
RP023	Rapor hazırlanmaktadır.
RP025	Rapor işlenirken bir hata alınmıştır.
RP026	Rapor sorgusu veri içermemektedir.

6.1.8 Yetki Alınacak Mesaj Fonksiyonları

Online Entegrasyon Kullanıcısına (99x kodlu kullanıcı) yetki verilmesi gereken mesaj fonksiyonları:

Mesaj Fonksiyonu	Mesaj Fonksiyonu Açıklaması	Sender	SenderMember	Mesaj Tipi	Mesaj Tipi Açıklaması
ASYNC_REPORT_STATUS_QUERY	Asenkron Rapor Durum Sorgulama Online Servisi	sender	senderMember	OE	Online Entegrasyon

Production ve test ortamı için entegre etmek istediğiniz servis için, yukarıda iletilen bölümünde yer alan fonksiyonlara online kullanıcı kodunuz için yetki alınması gerekmektedir. İlgili yetki(ler) şirketinizin MKS ana yetkilisi tarafından MKS uygulaması kullanılarak tanımlanmalıdır.

İlgili yetki(ler), Yatırım Kuruluşu MKS ana yetkilisi tarafından uygulama kullanılarak "YT14 Yetki Atama/Geri Alma" ekranından tanımlanmalıdır.

6.1.9 Servis Çalışma Saatleri

Grup 4 çalışma saatleri uygulanır.

6.2 RAPOR ALMA (async-report-content) SERVİSİ

URL	/v1/reports/async-report-content
Method	POST
Version	1.0
Host test – MKS Beta	https://apitest.mkk.com.tr → Borsa hattı https://apitestint.mkk.com.tr → İnternet hattı
Host prod	https://api.mkk.com.tr → Borsa hattı https://apiint.mkk.com.tr → İnternet hattı

6.2.1 Açıklama

Rapor oluşturma talebi alınan raporlardan; durumu hazır olan raporun içeriğinin görüntülediği servistir.

Not: Mevcutta sadece [balance-report](#) servisinin içeriği bu servis ile sorgulanabilmektedir. İleride yeni asenkron rapor oluşturma talep servisleri hazırlandığında bu servis ile içeriği sorgulanabilecektir.

Not2: İş Hata Kodları bölümündeki hatalar **422** – “Unprocessable Entity” http statü koduyla dönecektir.

6.2.2 Request Parametreleri

Alan İsmi	Tipi	Açıklama	Zorunlu/ Opsiyonel	Birim/ Uzunluk
{ } requestHeader				
senderReference	String	Mesajı gönderen üyenin mesaja verdiği unique referans. MKK'dan dönen cevap içerisinde messageld bilgisi olmadığı durumlarda eski senderReference bilgisi ile yeni mesaj gönderilebilir, diğer tüm durumlarda iletilen mesaj isteklerinde senderReference bilgisi üye bazında benzersiz değer içermelidir.	Zorunlu	\S+ 1-255
senderMember	String	Mesajı gönderen üyenin MKS üye kodu	Zorunlu	[A-Z0-9] 3-8
sender	String	Mesajı gönderen üyenin MKS'de tanımlı Online Entegrasyon kullanıcı kodu	Zorunlu	[A-Z0-9] 3-10
refId	String	Rapor oluşturma talebinin iletildiği	Zorunlu	0-50

		servisin (Örn: balance-report) cevabında dönen refId bilgisi gönderilmelidir. <u>Not:</u> Oluşan refid ile yalnızca 24 saat içinde sorgulama yapılabilir.		
fileName	String	İletilen refId'ye ait dosya ismi bilgisidir. Rapor Durumu Sorgulama servisi cevabında dönen fileNames listesindeki değerler tek tek gönderilerek içeriği alınmalıdır.	Zorunlu	10 - 2147483647

6.2.3 Örnek Test Data Bilgileri

senderReference	MKKTEST100
senderMember	TIB
sender	TIB991
refId	1UKwQWHOP0PQTWH38U0D
fileName	MKK_RP166_20250728132033.zip

6.2.4 Request Örneği

```
{
  "requestHeader": {
    "senderReference": "MKKTEST100",
    "senderMember": "TIB",
    "sender": "TIB991"
  },
  "refId": "1UKwQWHOP0PQTWH38U0D",
  "fileName": "MKK_RP166_20250728132033.zip"
}
```

6.2.5 Response Parametreleri

Hata Aldığı Durumlarda Response:

Alan İsmi	Tipi	Açıklama	Zorunlu/ Opsiyonel	Biçim/ Uzunluk
{ } responseHeader				
senderReference	String	İstek mesajını gönderen üyenin kendisinin belirleyip mesaja verdiği unique referans	Zorunlu	1-255
receiverMember	String	Alıcı Üye, mesajı alan üyenin kodu	Zorunlu	[A-Z0-9] 3-8

messageId	String	İletilen istek mesajı için MKS sisteminde üretilen unique mesaj numarası Not: MKS sistemine gelmeden mesaj hata almış ise bu alanda bilgi dönülmeyecektir.	<i>Opsiyonel</i>	[0-9]{1,22}
mkkSenderReference	String	MKS sisteminde asenkron olarak cevaplanan mesajlar için üretilen unique mesaj referansı. Senkron olarak dönülen mesajlarda bu bilgi yer almayacaktır.	<i>Opsiyonel</i>	[0-9]{1,22}
responseCode	String	MKS'ye iletilen mesajın Başarılı veya Başarısız olarak sonuçlanmasına göre verilecek dönüş kodu. Max 5 hane olacak şekilde cevabın durumunu tanımlayan hata kodudur.	Zorunlu	[A-Z0-9] 3-5
responseDesc	String	MKS'ye iletilen mesajın başarılı/başarısız olarak sonuçlanmasına göre verilecek hata kodunun açıklamasıdır. Başarılı mesajlarda herhangi bir bilgi içermeyebilir.	<i>Opsiyonel</i>	0-255

Başarılı olduğu durumda content-type "application/octet-stream" olarak veri dönecektir.

6.2.6 Response Örneği

Hata Aldığı Durumlarda Response:

```
{
  "responseHeader": {
    "senderReference": "MKKTEST100",
    "receiverMember": "TIB",
    "messageId": "875534969"
  },
  "responseCode": "BS040",
  "responseDesc": "Kayıt bulunamamıştır."
}
```

Başarılı olduğu durumda content-type "application/octet-stream" olarak veri dönecektir.

Dönen zip dosyası içerisinde "Rapor Talep Oluşturma" servislerinde (mevcutta sadece balance-report servisi) belirlenen **fileType** değerine göre json veya csv dosyası bulunur. Bu dosya şifreli olup, "Rapor Talep Oluşturma" servisinde gönderilen **zipPassword** değeri ile açılabilir.

6.2.7 İş Hata Kodları

Not: Aşağıdaki iş hataları **422** – “Unprocessable Entity” http statü koduyla dönecektir.

Hata Kodu	Açıklama
0000	BAŞARILI
RP039	Gönderen kullanıcı sistemde tanımlı olmalıdır
RP040	Kullanıcı durumu “İşlem Yapamaz” ise MKS sisteminde işlem yapılamaz
RP041	Mesajı gönderen kullanıcının “İşlem Durumu” Yetkili Kullanıcı Listesinde “Aktif” olmalıdır
RP042	Mesajın işlevi sistemde tanımlı olmalıdır
RP043	Gönderen Üye kodu tanımlı olmalıdır
RP045	Mesajı gönderenin referansı tanımlı olmamalıdır
RP046	Mesaj kaydı yaratırken gönderen bilgisi boş olmamalıdır
RP047	Mesaj kaydı yaratırken gönderen mesaj tipi bilgisi boş olmamalıdır
RP048	Mesajı gönderen kullanıcının belirtilen üyede o mesaj ve işlevi için yetkisi olması lazımdır.
RP049	Mevcut kanal üzerinden erişim izni yoktur!
RP015	Bu işlemi gerçekleştirmek için yetkiniz bulunmamaktadır.
RP018	Geçersiz refid değeri girilmiştir.
RP020	Rapor kuyruğa eklenmek için beklemektedir.
RP021	Rapor kuyruğa eklenmiştir.
RP022	Rapor kuyrukta beklemektedir.
RP023	Rapor hazırlanmaktadır.
RP025	Rapor işlenirken bir hata alınmıştır.
RP026	Rapor sorgusu veri içermemektedir.

6.2.8 Yetki Alınacak Mesaj Fonksiyonları

Online Entegrasyon Kullanıcısına (99x kodlu kullanıcı) yetki verilmesi gereken mesaj fonksiyonları:

Mesaj Fonksiyonu	Mesaj Fonksiyonu Açıklaması	Sender	SenderMember	Mesaj Tipi	Mesaj Tipi Açıklaması
ASYNCRPT_REPORT_CONTENT_QUERY	Asenkron Rapor İçerik Sorgulama Online Servisi	sender	senderMember	OE	Online Entegrasyon

Production ve test ortamı için entegre etmek istediğiniz servis için, yukarıda iletilen bölümünde yer alan fonksiyonlara online kullanıcı kodunuz için yetki alınması gerekmektedir. İlgili yetki(ler) şirketinizin MKS ana yetkilisi tarafından MKS uygulaması kullanılarak tanımlanmalıdır.

İlgili yetki(ler), Yatırım Kuruluşu MKS ana yetkilisi tarafından uygulama kullanılarak “YT14 Yetki Atama/Geri Alma” ekranından tanımlanmalıdır.

6.2.9 Servis Çalışma Saatleri

Grup 1 çalışma saatleri uygulanır.

7. GENEL HATA KOD VE AÇIKLAMALARI

Hata Kodu	Açıklama
OI000	No error.
OI001	Generic Error!
OI002	Schema Validation Error
OI003	Service unavailable.
OI004	Service unavailable.
OI005	Invalid backend:
OI006	Access denied by policy.
OI010	No certificate found for the sender member!
OI011	Unknown canonicalization algorithm for SignedInfo node set.
OI012	Signature verification failed!
OI013	No transformation algorithm set for Reference.
OI014	Unknown transformation algorithm for Reference.
OI015	Hash value does not match for reference.
OI016	Request not signed.
OI020	Service not defined.
OI021	Sender member not defined.
OI030	Service error.
OI031	Request cannot be processed due to internal error.
OI032	No route defined for the member!
OI040	Found no messages!
OI044	Message query result cannot be processed!
OI045	Service cannot be queried!

Not: MKS'den üretilen Hata Kod ve açıklamalarının tam listesi her servis başlığı altında "İş Hata Kodları" bölümünde verilmektedir.

Backend Üzerinden Verilen Sistemsel Hata Kodları

Hata Kodu	Açıklama
SP001	Eksik Parametre
XS013	Sistem hatası oluştu
SYS0	Sistem hatası oluştu

8. SERVİS ÇALIŞMA SAATLERİ

Grup Numarası	Açıklama	Çalışma Saatleri
GRUP 1	Bakiye güncellemesine neden olmayan servisler	(01:00 – 23:00) x 365 gün
GRUP 2	Bakiye güncellemesine neden olan servisler	(08:30 - 21:00) x 5 iş günü (08:30 - 16:00) yarım günler
GRUP 3	Elüs servisleri	(01:00 -23:00) x 365 gün
GRUP 4	Asenkron Dönüşler	(01:00 -23:00) x 365 gün

9. SERVİS ÇAĞIRIM ÖRNEKLERİ

9.1 TOKEN SERVİS ÖRNEKLERİ

REQUEST – CURL

```
curl --location --request POST 'https://apitest.mkk.com.tr/v1/auth' \  
--header 'Content-Type: application/json' \  
--data-raw '{  
  "requestHeader": {  
    "senderReference": "MKK645879002",  
    "senderMember": "TIB",  
    "sender": "TIB991"  
  },  
  "username": "TIB991",  
  "password": "*****"  
}'
```

REQUEST – C# RestSharp

```
var client = new RestClient("https://apitest.mkk.com.tr/v1/auth");  
client.Timeout = -1;  
var request = new RestRequest(Method.POST);  
request.AddHeader("Content-Type", "application/json");  
var body = @"{  
  + "\n" +  
  @"  "requestHeader": {  
    + "\n" +  
    @"    "senderReference": "MKK645879002",  
    + "\n" +  
    @"    "senderMember": "TIB",  
    + "\n" +  
    @"    "sender": "TIB991"  
    + "\n" +  
    @"  },  
    + "\n" +  
    @"  "username": "TIB991",  
    + "\n" +  
    @"  "password": "*****"  
    + "\n" +  
  @"}";  
request.AddParameter("application/json", body, ParameterType.RequestBody);  
IRestResponse response = client.Execute(request);  
Console.WriteLine(response.Content);
```

REQUEST – Java OkHttp

```
OkHttpClient client = new OkHttpClient().newBuilder()  
    .build();  
MediaType mediaType = MediaType.parse("application/json");  
RequestBody body = RequestBody.create(mediaType, "{\r\n  \"requestHeader\": {\r\n    \"senderR  
eference\": \"MKK645879002\", \r\n    \"senderMember\": \"TIB\", \r\n    \"sender\": \"TIB991\" \r\n  }, \r\n  \"username\": \"TIB991\", \r\n  \"password\": \"*****\" \r\n}");  
Request request = new Request.Builder()  
    .url("https://apitest.mkk.com.tr/v1/auth")  
    .method("POST", body)  
    .addHeader("Content-Type", "application/json")
```




REQUEST JSON

DÖNEN JWS RESPONSE

RESPONSE JSON

```
{
  "mfundTradeDetails": {},
  "response": {
    "responseCode": "MF04",
    "responseDesc": "MF04: Mesajı Gönderen Referansı Üye bazında -unique- olmalıdır."
  },
  "responseHeader": {
    "receiverMember": "MKK",
    "senderReference": "ME TEST YF 121"
  }
}
```

}