



EMC och elkvalitet AB  
Mikael Sigge

**Välkomna!**  
**EMC och elkvalitet i industriell  
miljö**  
**FIE kompetensdag 2024-02-08**

## EMC och elkvalitet AB Mikael Sigge

- Konsultverksamhet med fokus på en störningsfri vardag



# EMC och elkvalitet AB

## Mikael Sigge

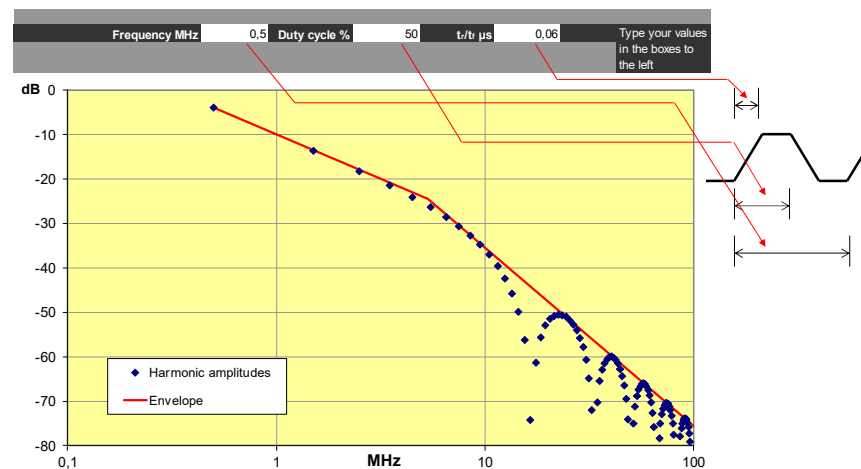
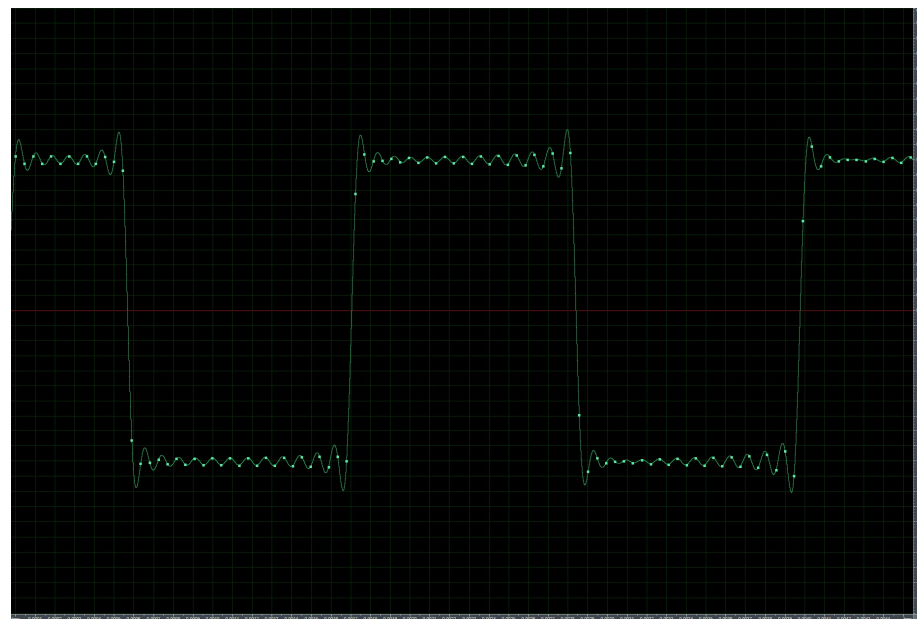
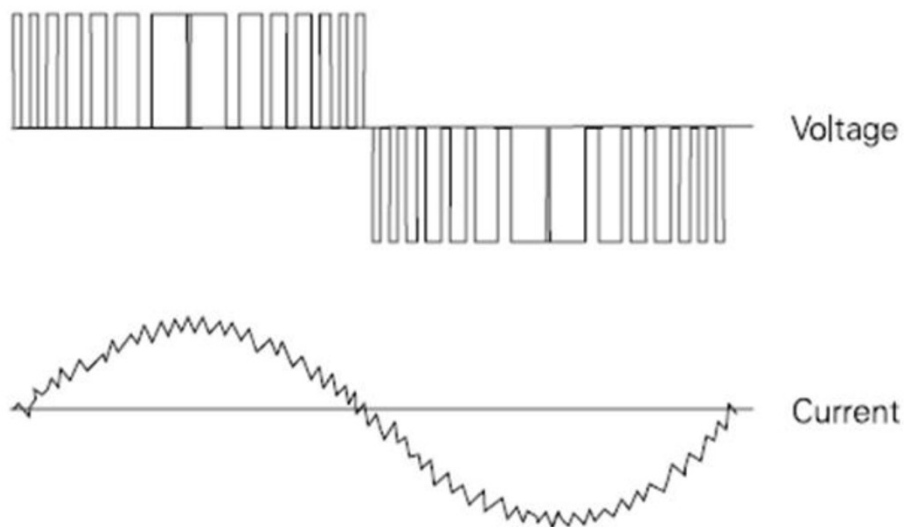




## EMC är inget nytt, men den moderna switch-tekniken...



# Switch-tekniken



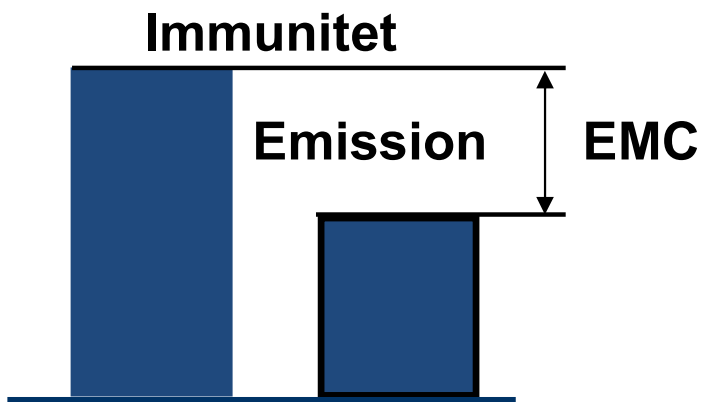
# Switch-tekniken



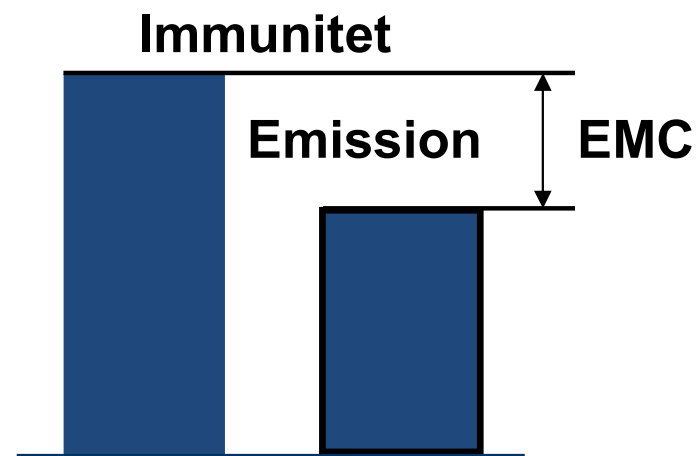
FIE kompetensdag



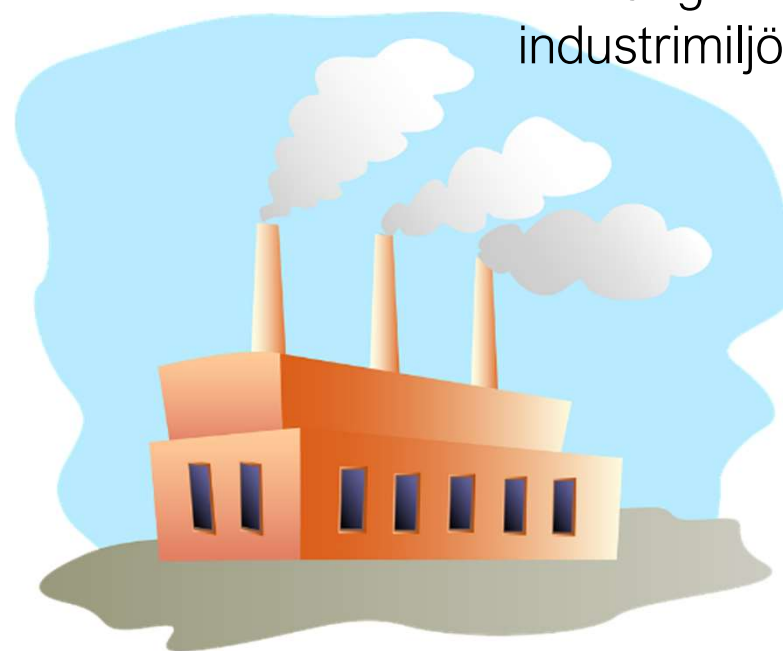
# Miljöklass och marginal



Bostäder  
och kontor



Tung  
industrimiljö



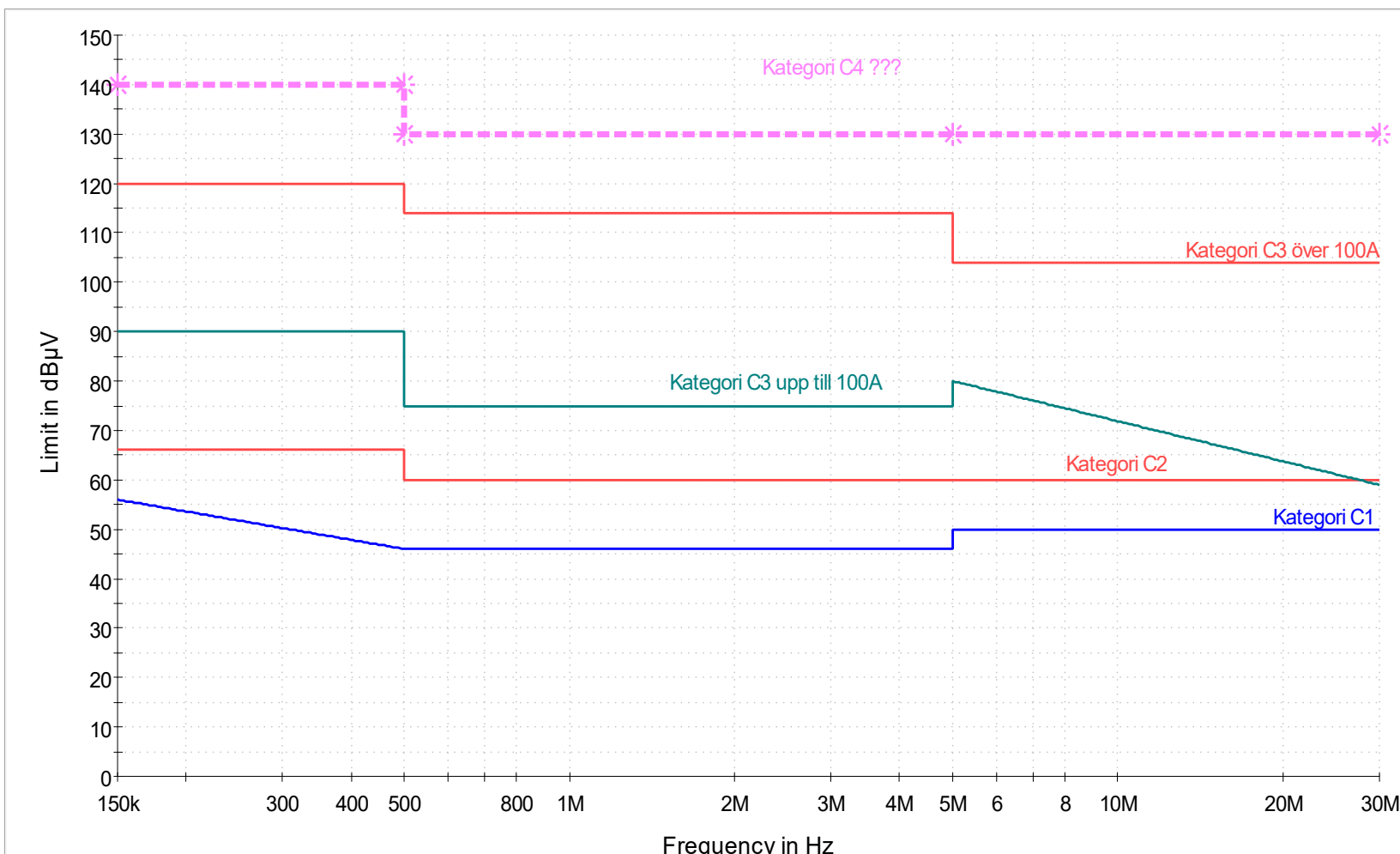
## Drivsystem SS-EN IEC 61800-3



Kategori	Definition	Gränsvärdeskrav för emission
C1	Frekvensomriktare som installeras i bostad och mindre kontor med en spänning under 1 kV	Klass B
C2	Frekvensomriktare som installeras i bostad och mindre kontor med en spänning under 1 kV, och som inte är flyttbara avsedda för att fast installeras av en yrkesman	Klass A Grupp 1
C3	Frekvensomriktare som installeras i industri med en spänning under 1 kV	Klass A Grupp 2
C4	Frekvensomriktare som installeras i industri med en spänning under eller över 1 kV och en märkström med eller över 400A eller som ska användas i komplexa system	Ingen begränsning EMC-plan ska upprättas

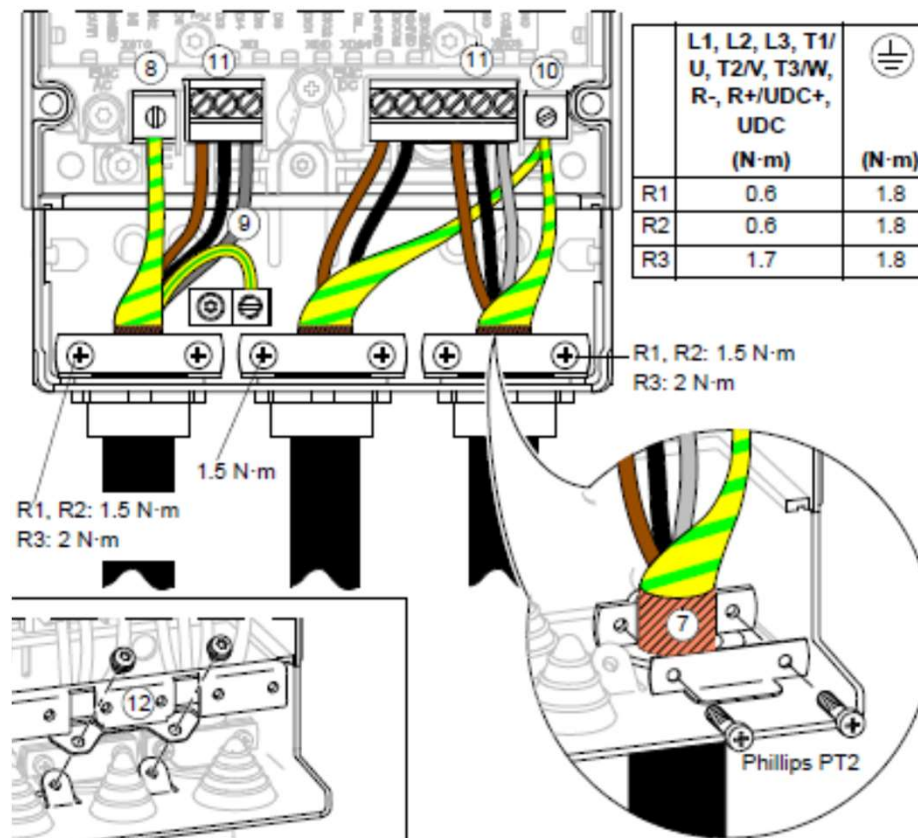


# SS-EN IEC 61800-3



# Kablar och kabelskärmar

## Anslutning av kabelskärm i motorändan



## Fasta installationer och EMC

### Elsäkerhetsverket säger:

- **Om den fasta installationen byggs enbart av CE-märkta delar behövs förutom ingående delars installationsanvisningar även en analys av EMC-förutsättningarna på platsen**
- **Enligt skyddskravet får utrustning varken störa eller bli störd av annan utrustning**
- **Dokumentationskravet innebär att installationen ska dokumenteras och vid behov kunna uppvisas för Elsäkerhetsverket**
- **Installationer ska vara utförda enligt god branschpraxis avseende EMC**



## Fasta installationer

**Jag säger:**

**Jag hjälper företag runt om i Sverige med dokumentationen, men:**

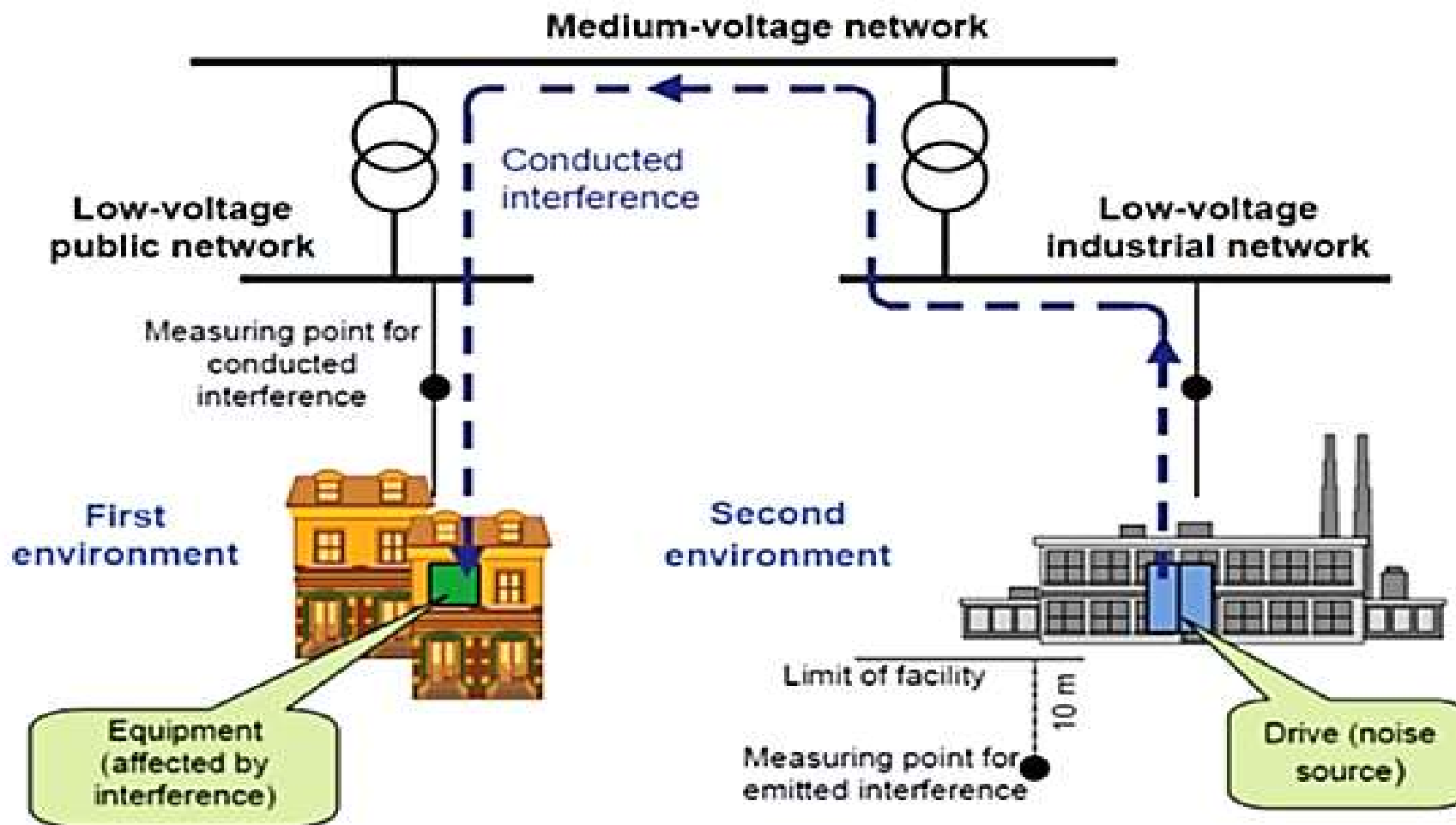
- **Den största vinsten gör vi genom att öka tillgängligheten på våra maskiner**
- **Att vi sedan uppfyller lagkraven är en extra bonus**



## Kartläggning av EMC-miljö



## Kartläggning av EMC-miljö

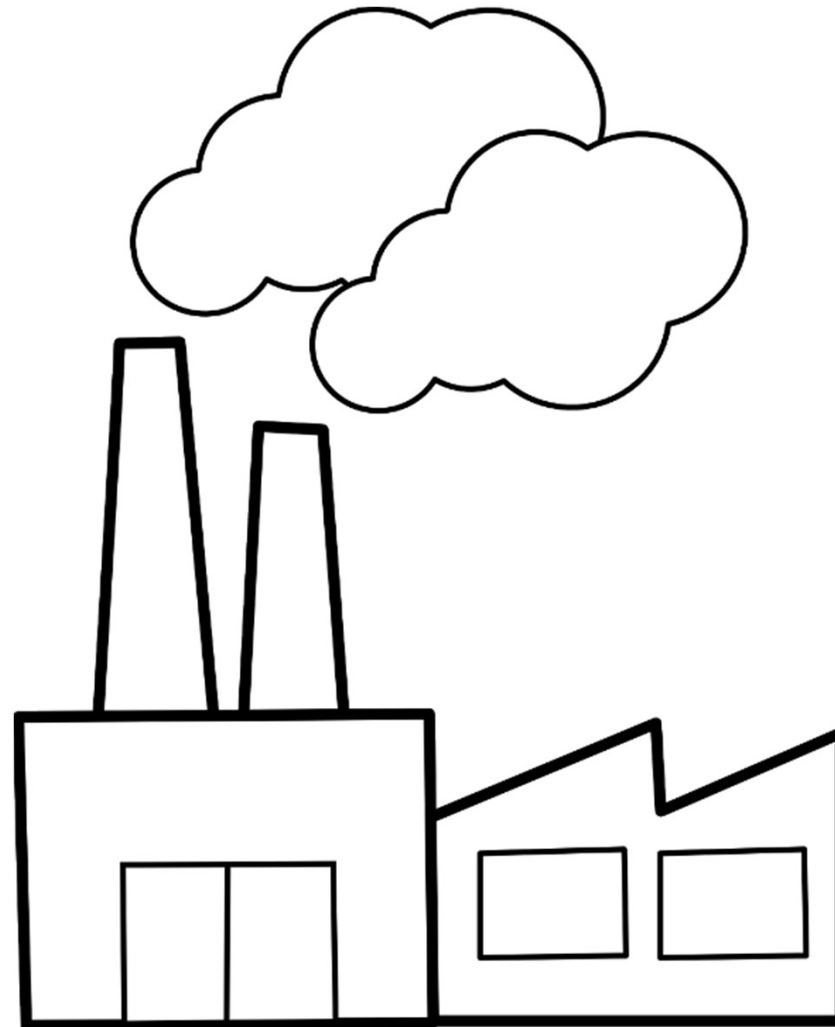


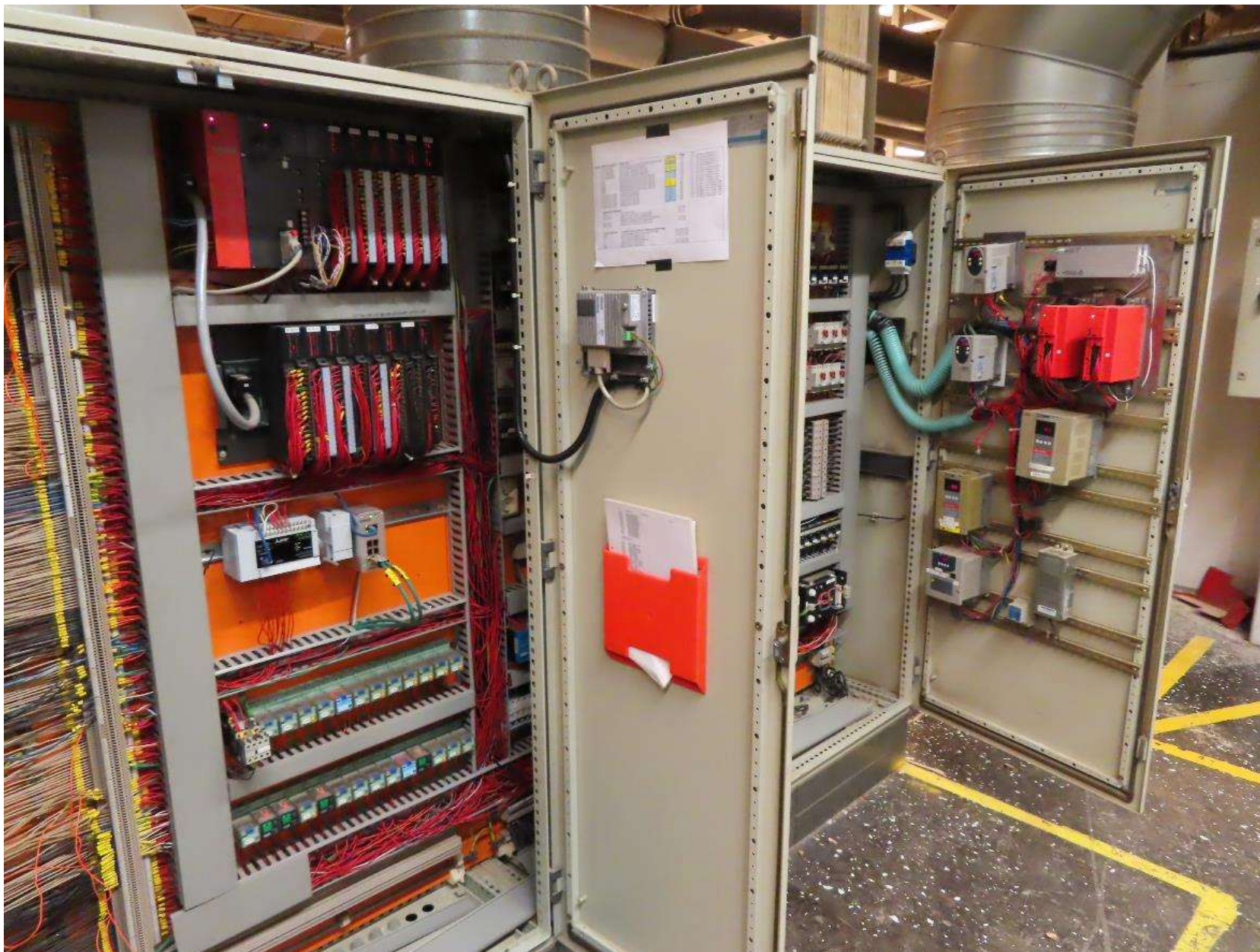


## Godnattsaga

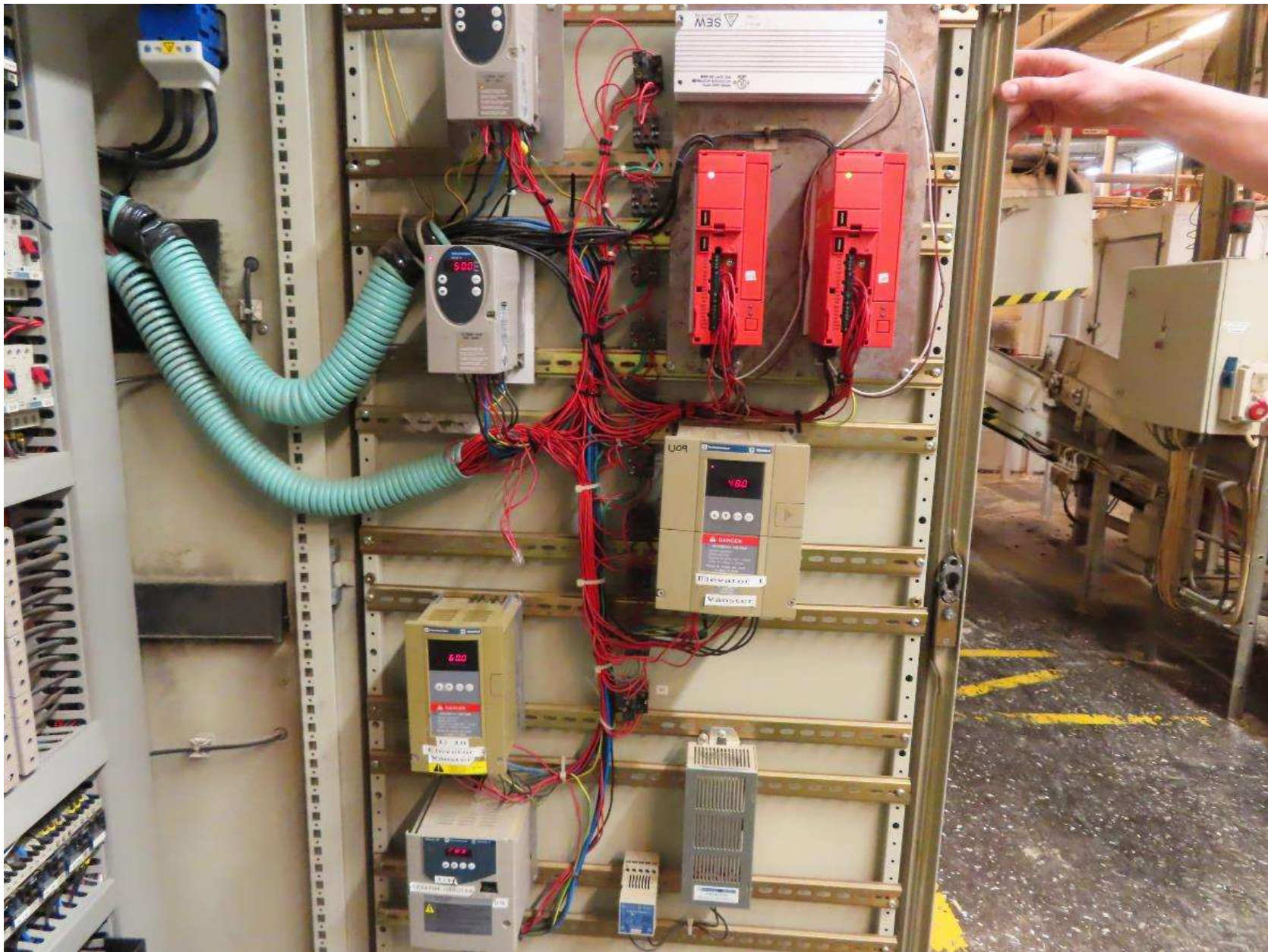


## Det var en gång...

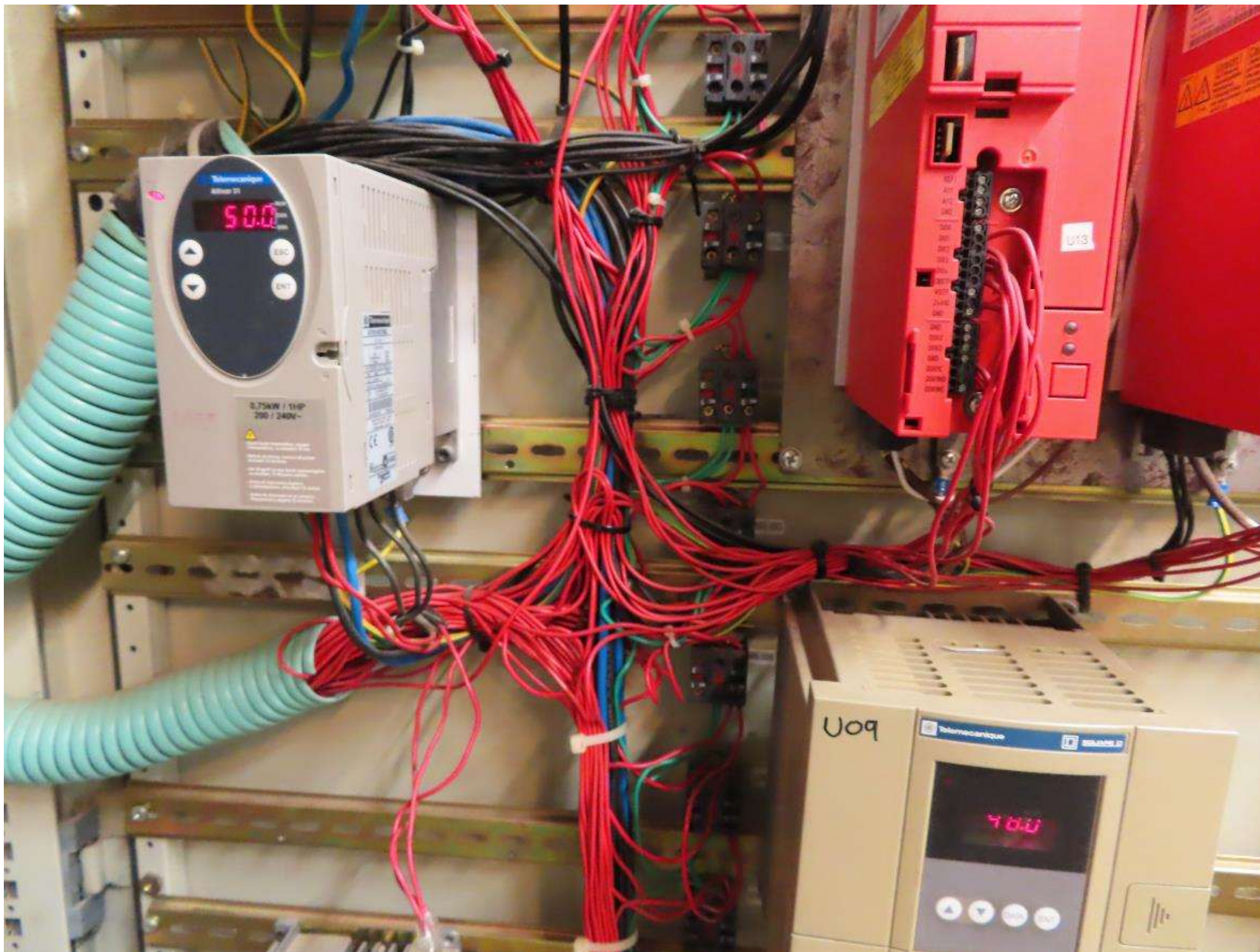




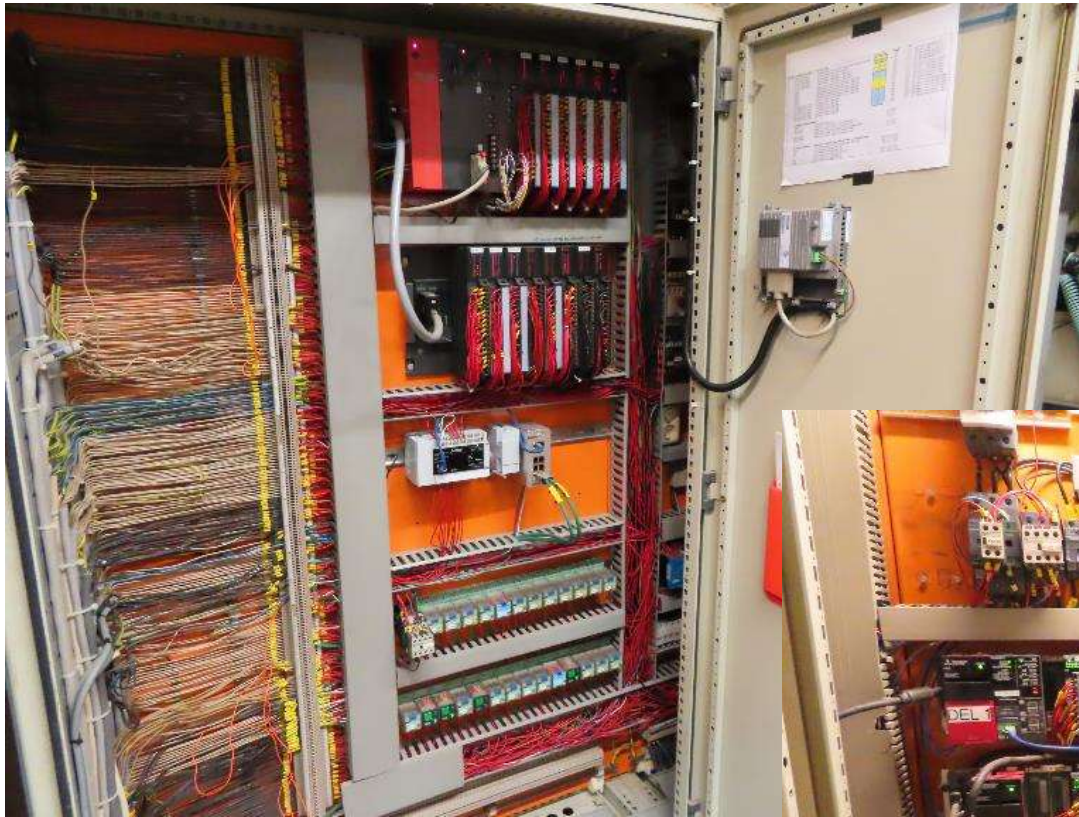




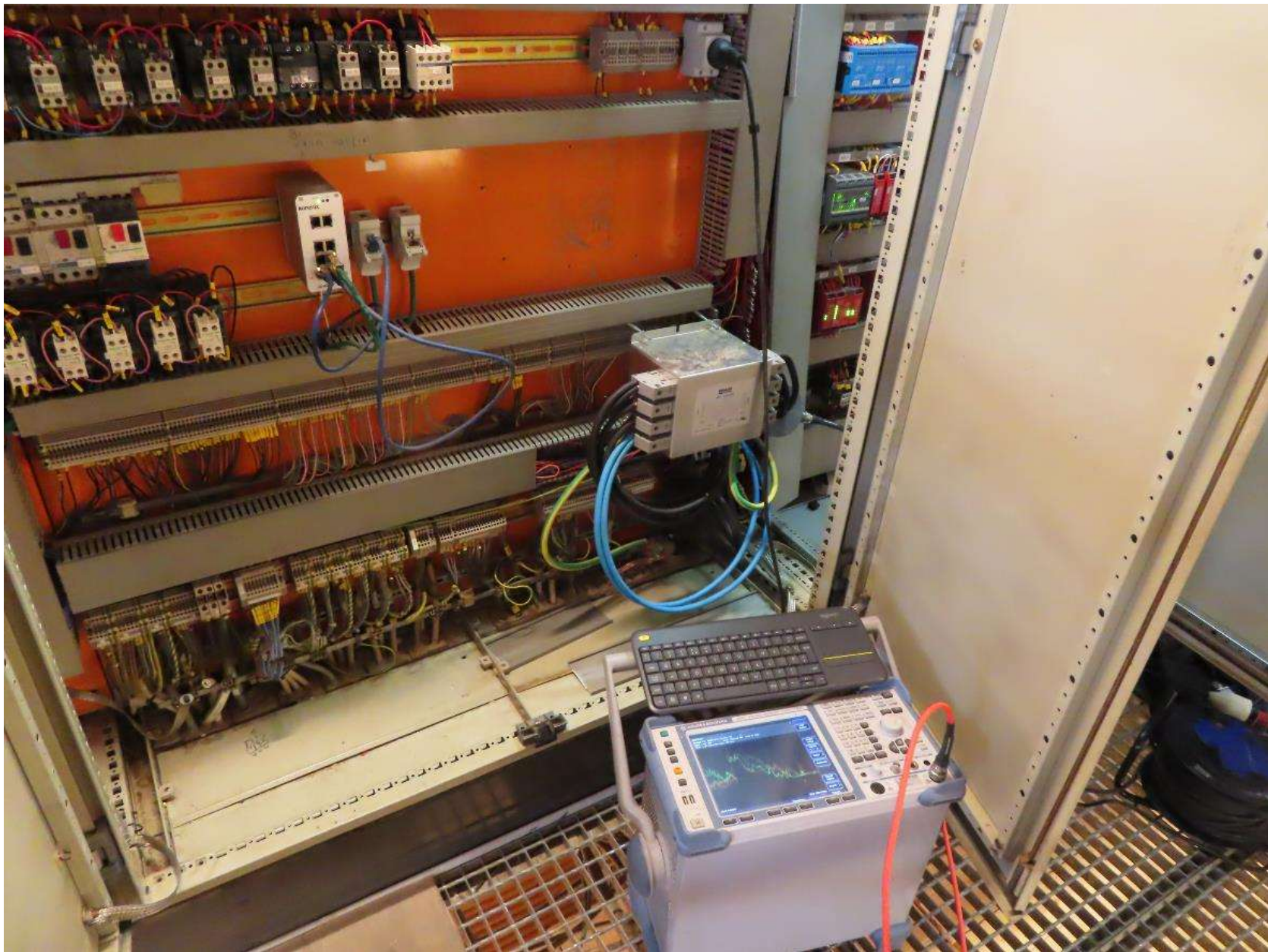




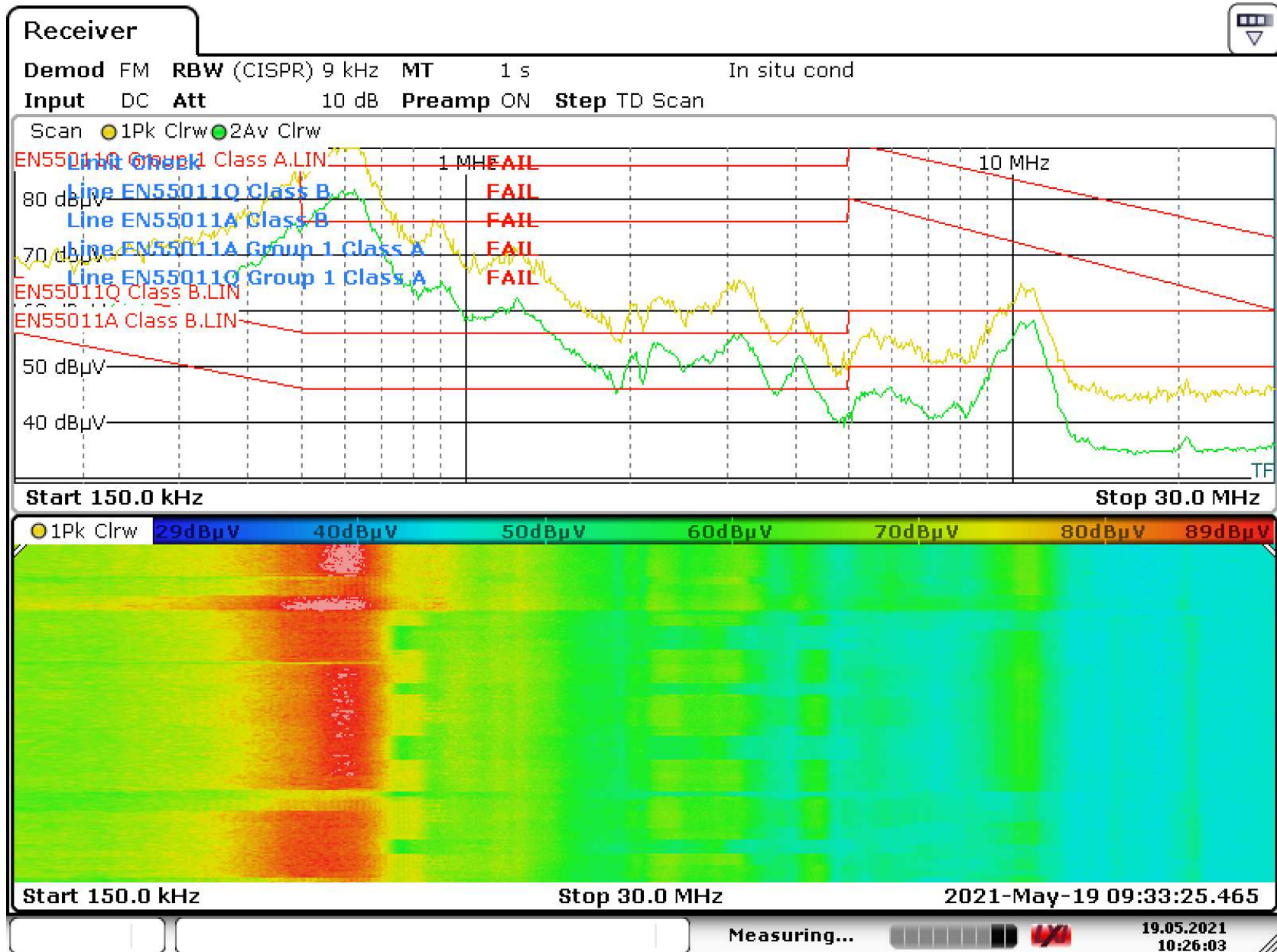


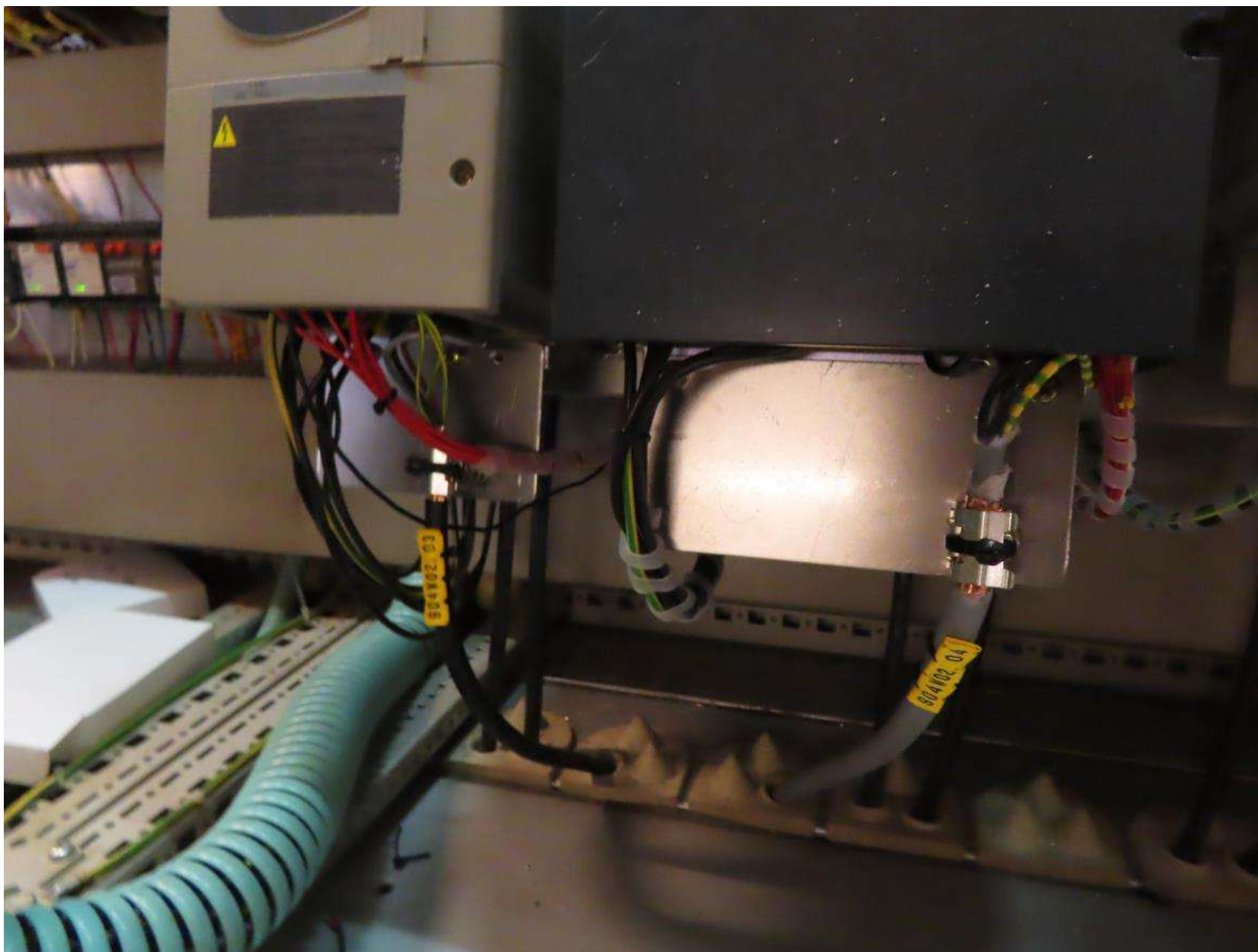




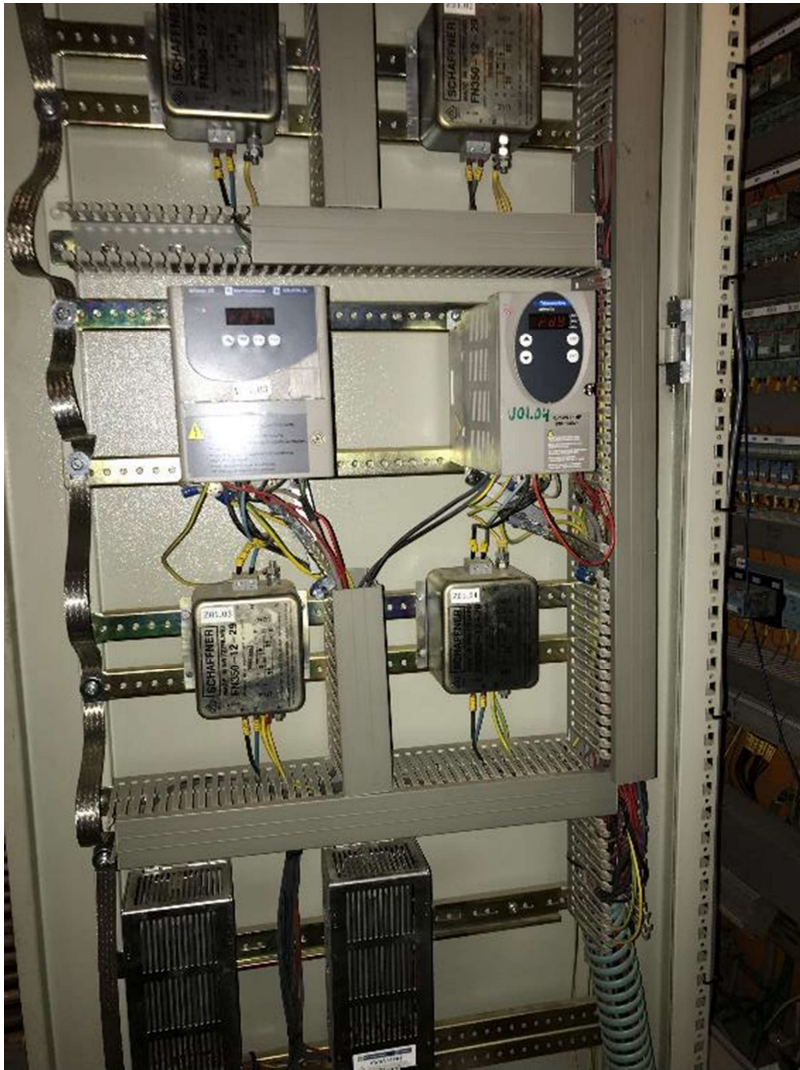


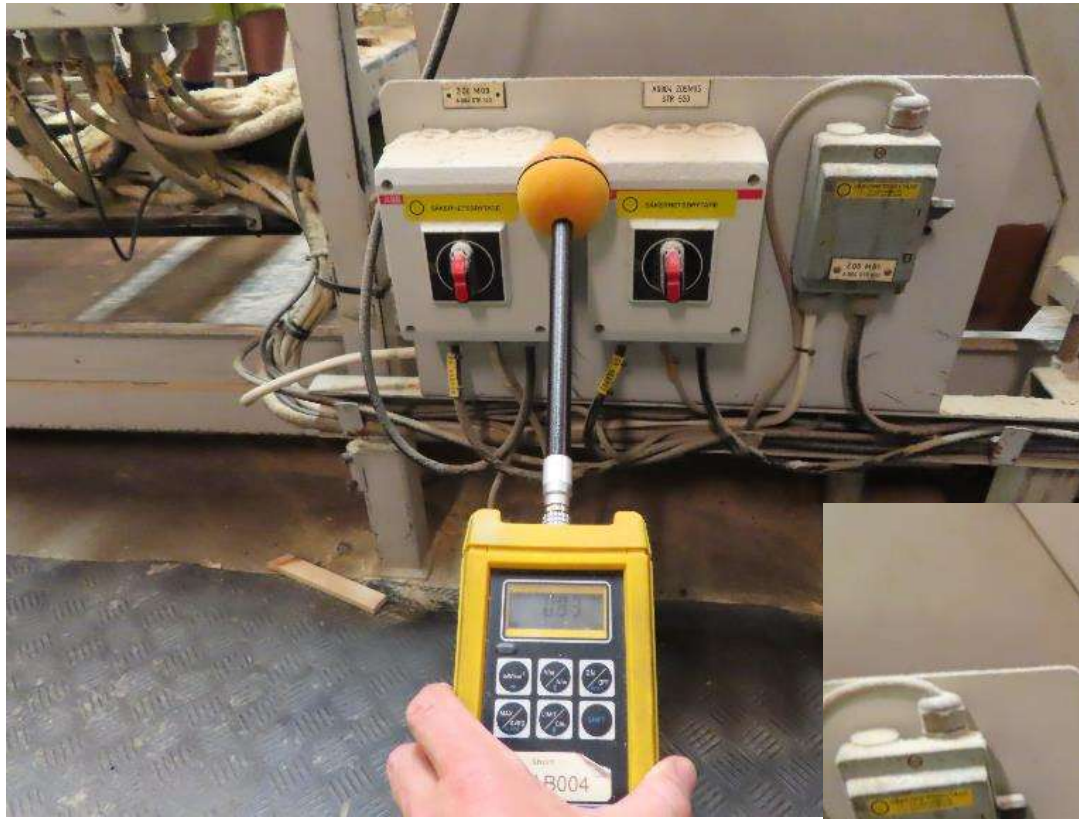




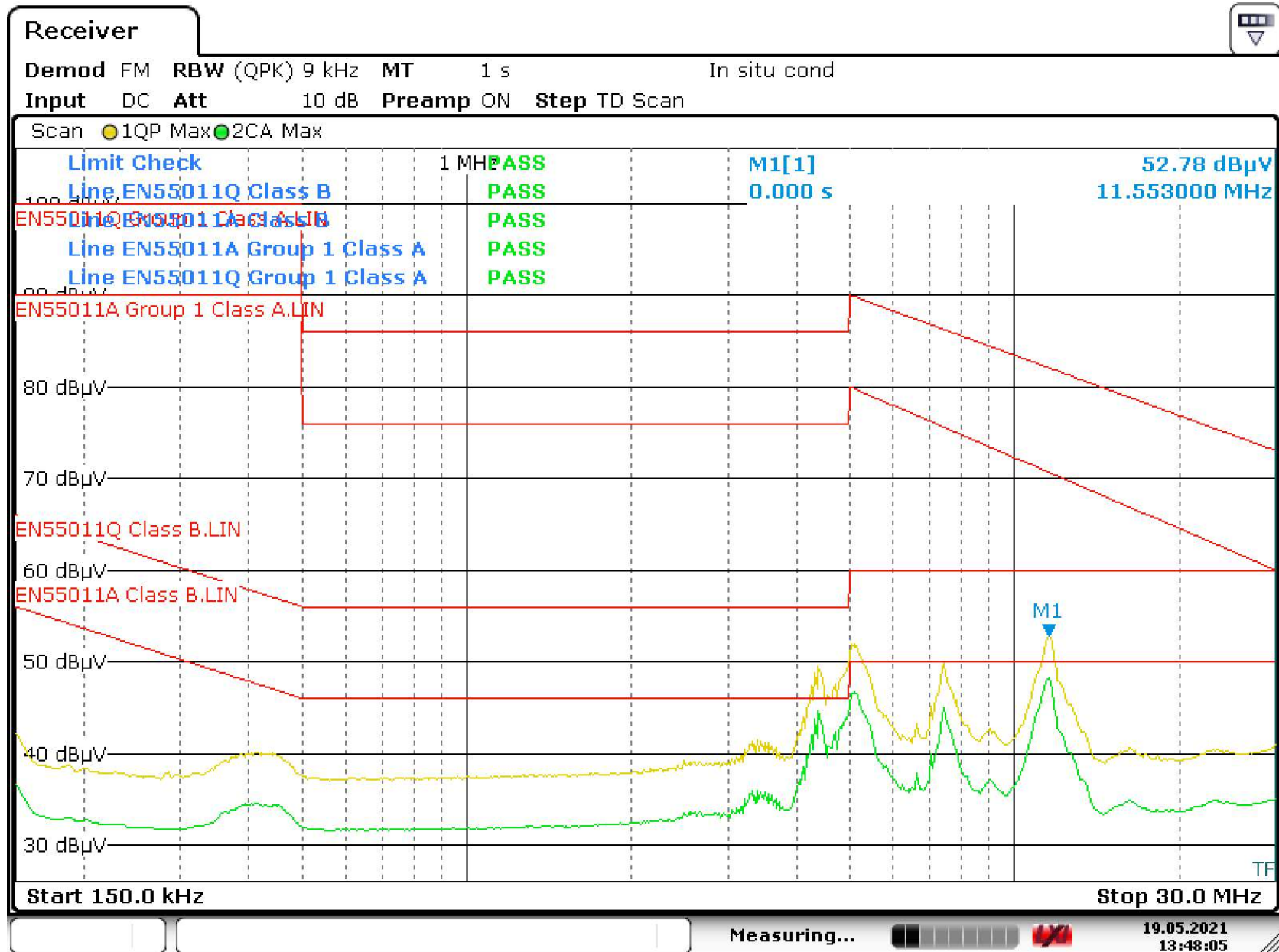


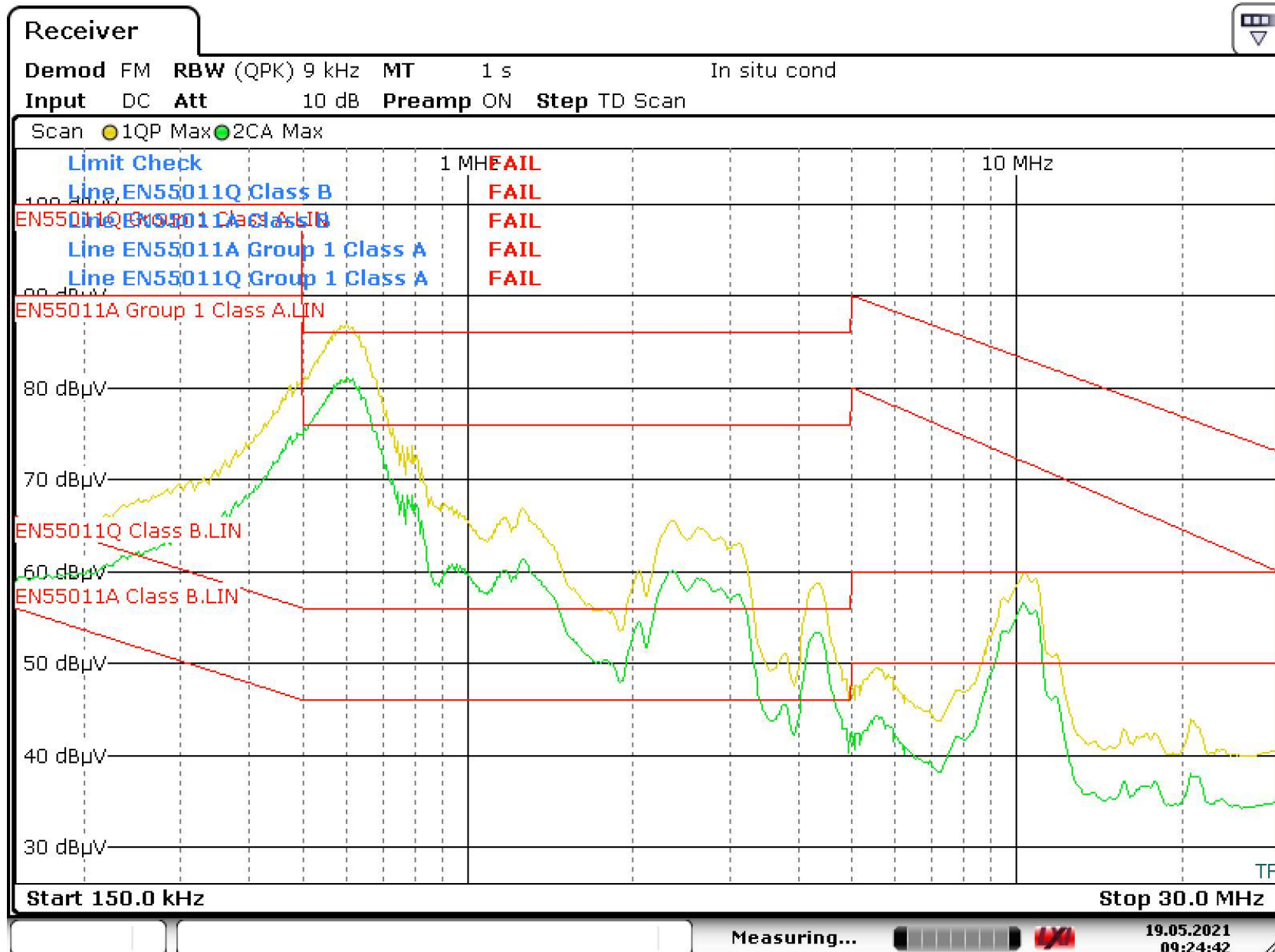














EMC och elkvalitet AB  
Mikael Sigge

**Snipp, snapp, snut...  
Så var sagan slut!**

**Mikael Sigge**  
**[mikael.sigge@emc-el.se](mailto:mikael.sigge@emc-el.se)**  
**070-450 55 14**