

Az InLine színmérő  
és festékezés-szabályozó rendszerek  
üzemeltetési tapasztalatai  
az Alföldi Nyomdában

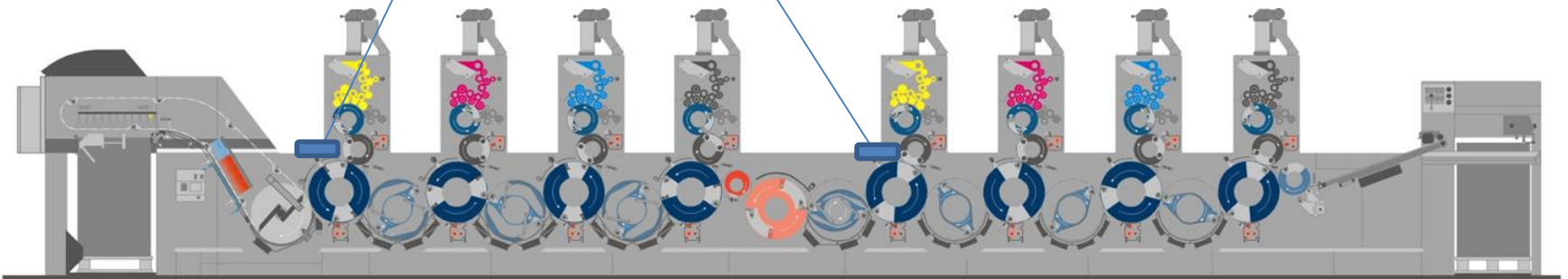
PCC workshop  
Debrecen, 2018. április 17.  
Pék Imre

# HEIDELBERG XL 106

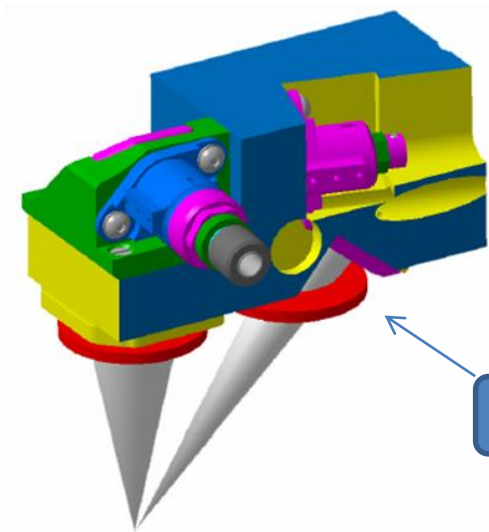
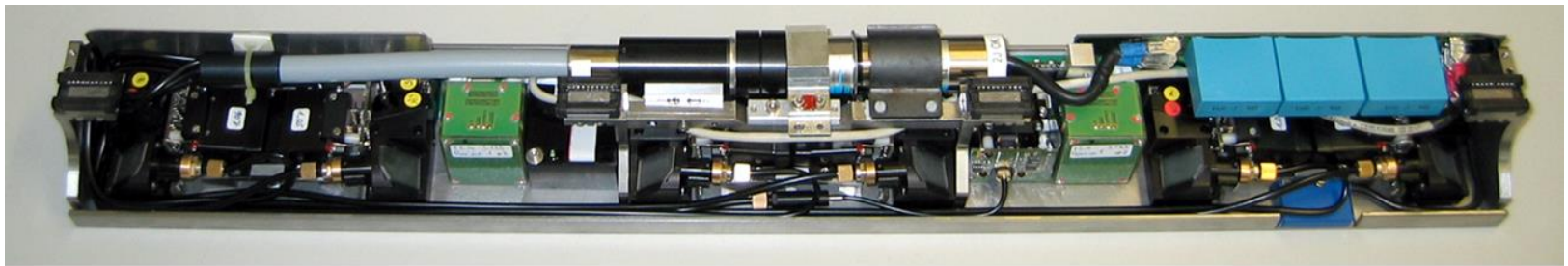


# INPRESS CONTROL

Beépített színmérő a  
4. és a 8. nyomómű után



# Színmérő műszer



MÉRŐFEJ

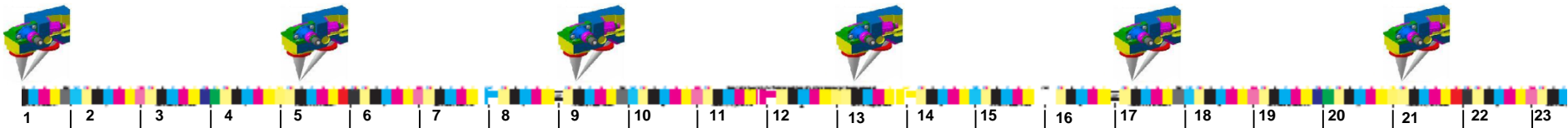


# Színmérés

- Spektrális mérés fix polárszűrővel (  $L^*$ ,  $a^*$ ,  $b^*$  )
- M3, D50,  $2^\circ$ ,  $0^\circ/45^\circ$
- A nyomathordozó színét a pulton kell mérni, ez alapján átkalibrálja a célértékeket
- Pontterület növekedés(20-40-80), DeltaE, DeltaE0
- Pantone színek mérése (Pantone plus)
- Mind a két beépített színmérőben 8-8db fej van
- 32db zóna/8db mérőfej
- Egy teljes méréshez 16 ív kell
- ISO 12647-2 megfelelés dokumentálására nem alkalmas
- Termelést segítő rendszer

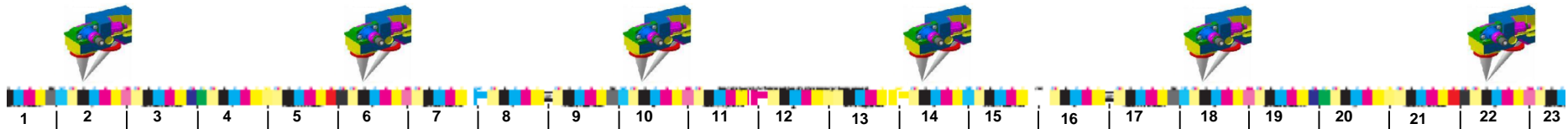
# Procedure during the measuring run

**black**



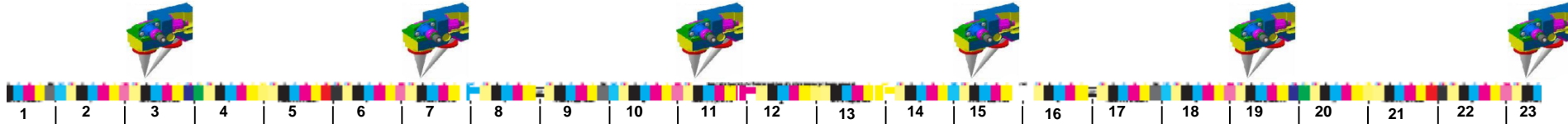
# Procedure during the measuring run

**black**



# Procedure during the measuring run

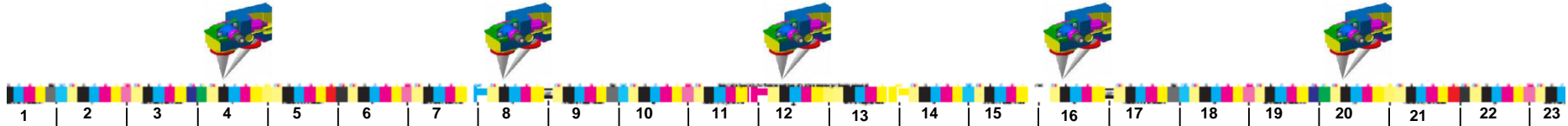
**black**





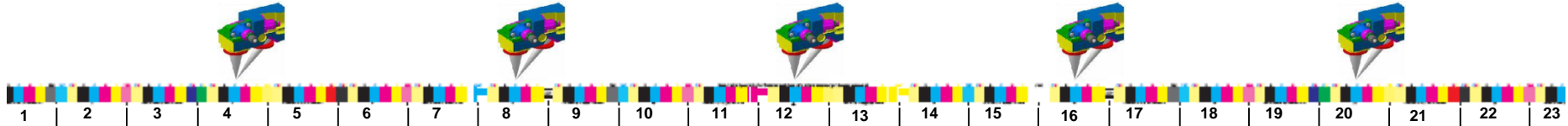
# Procedure during the measuring run

**black**



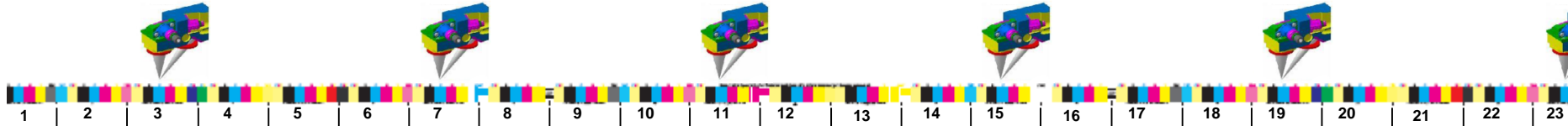
# Procedure during the measuring run

**cyan**



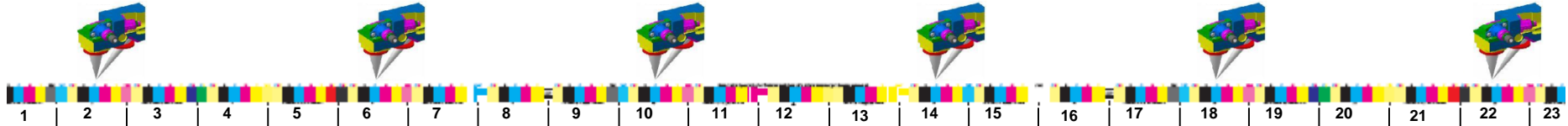
# Procedure during the measuring run

**cyan**



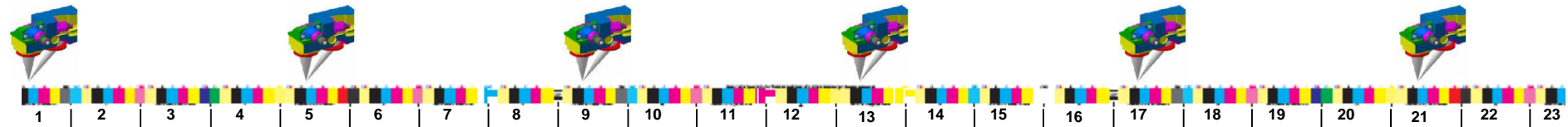
# Procedure during the measuring run

**cyan**



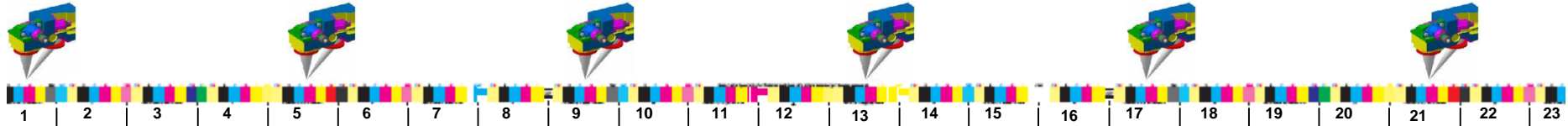
# Procedure during the measuring run

**cyan**



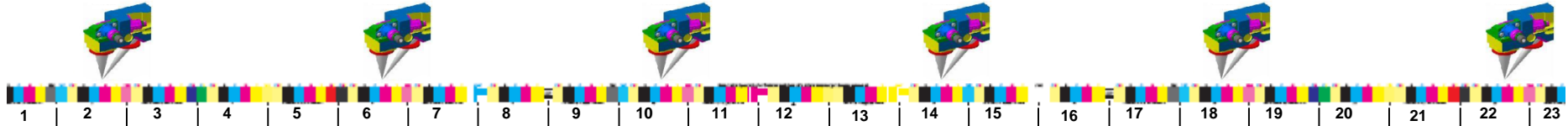
# Procedure during the measuring run

magenta



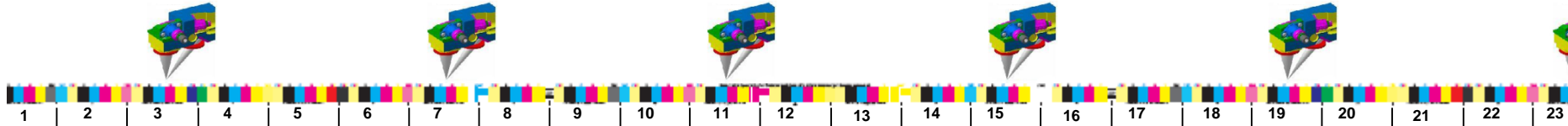
# Procedure during the measuring run

magenta



# Procedure during the measuring run

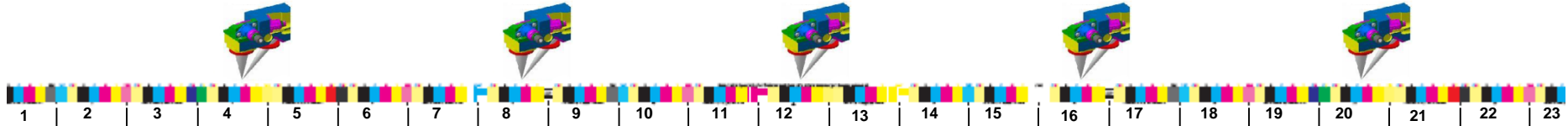
**magenta**





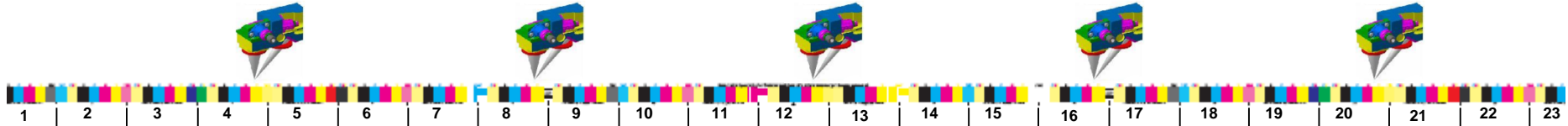
# Procedure during the measuring run

**magenta**



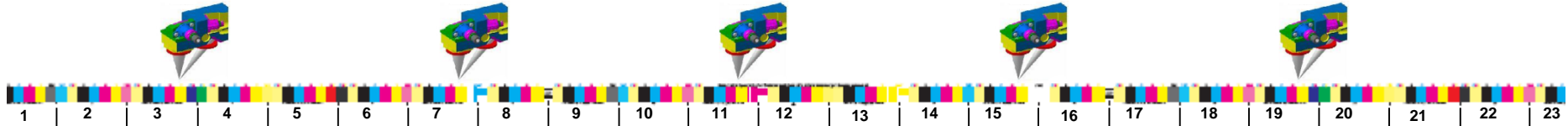
# Procedure during the measuring run

**yellow**



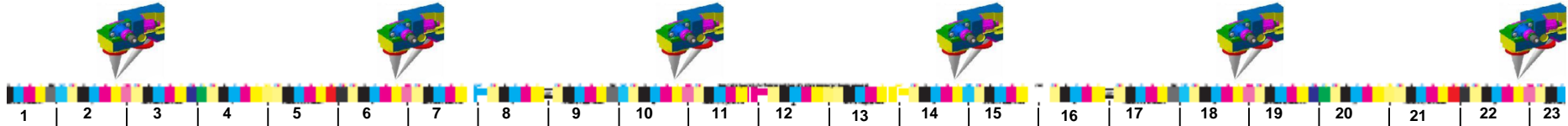
# Procedure during the measuring run

**yellow**



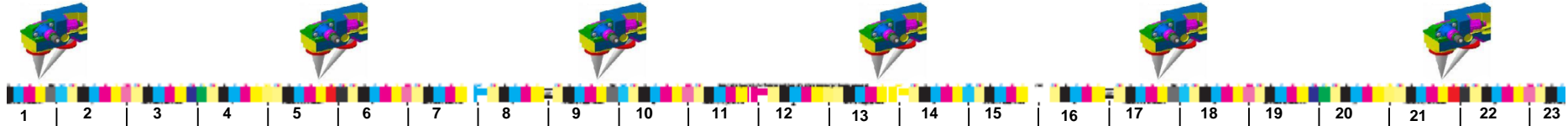
# Procedure during the measuring run

**yellow**



# Procedure during the measuring run

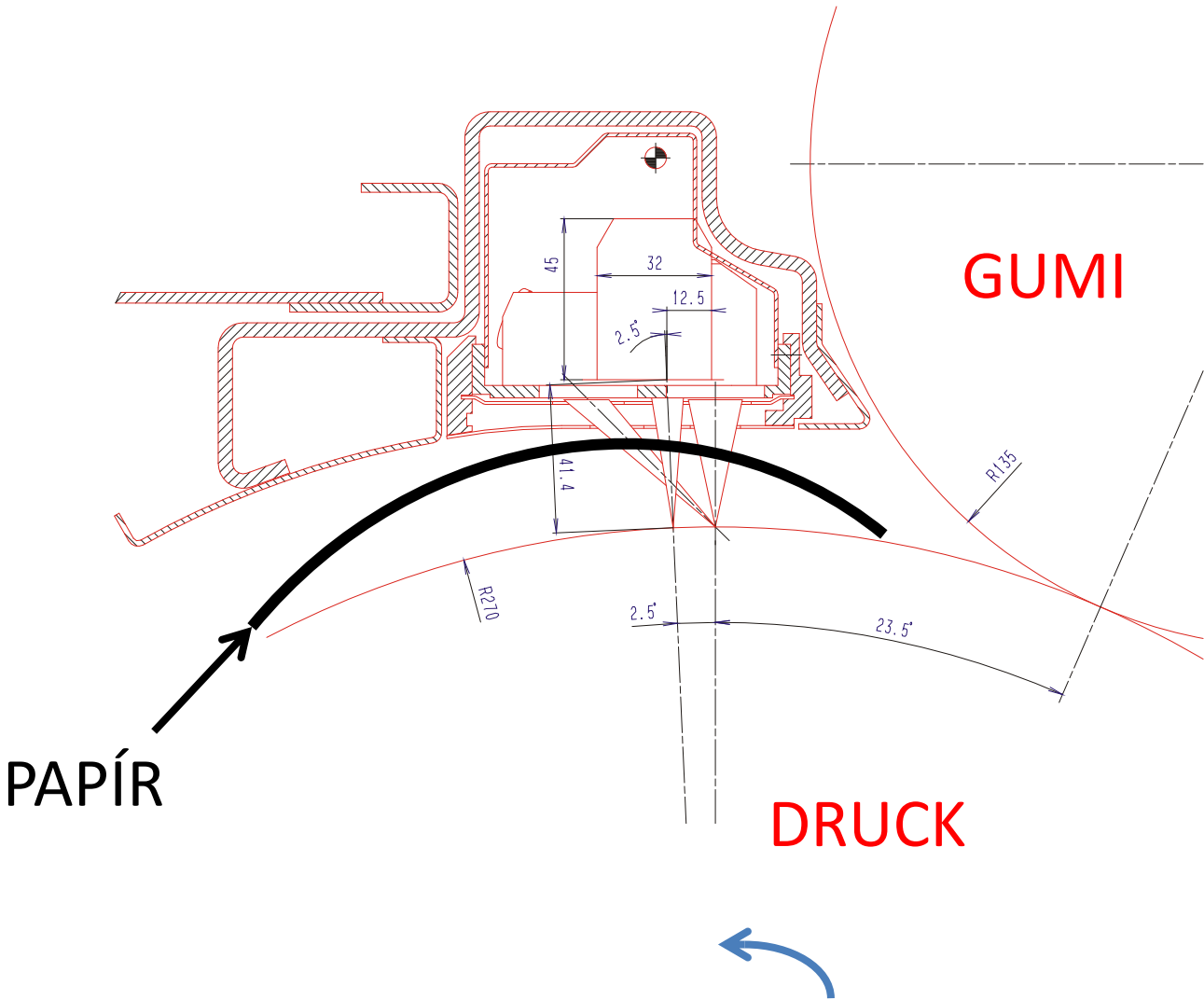
**yellow**



# Mérőskála

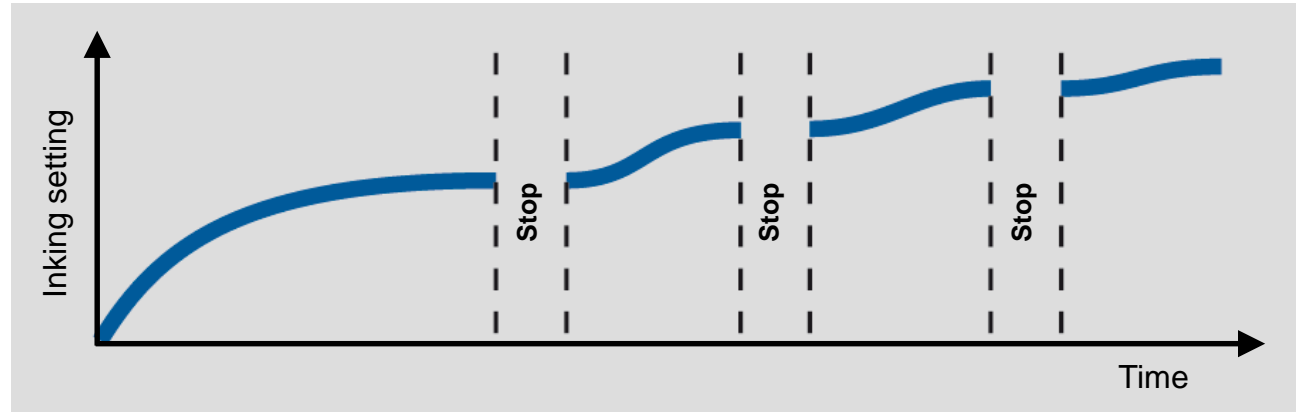
- Mikro skála mérete: 4x3,5 mm (egy mérőmező)
- Zónánként  $6+4=10$  mező
- A skála alatt és fölött 1-1 mm szabad terület szükséges
- Oldalirányban a papírszéltől minimum 8-8 mm kell
- Fontos, hogy a vékonyabb papíroknál (135g alatt) a skála hátoldalán ne legyen nyomat, mert ez megzavarhatja a mérést
- Elhelyezhető ívközépen vagy nyomáskezdetnél, elhagyónál NEM
- 1,08 ms alatt halad el a mérőfej előtt

# Elhagyónál nem lehet mérőskála

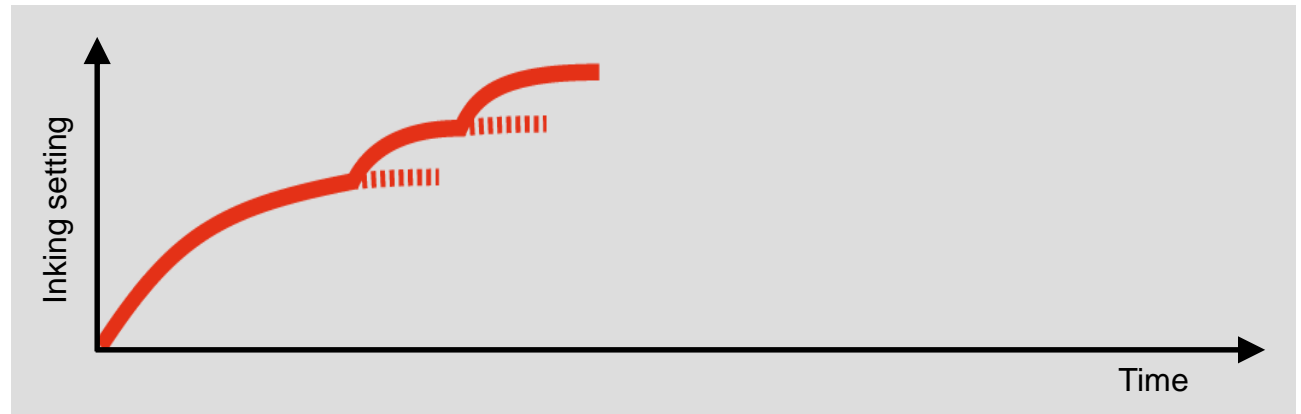


# Quick makeready with Inpress Control

Without  
Prinect Inpress Control



With  
Prinect Inpress Control





# Riportok

- IP alapon böngészőből bizonyos számú munka néhány napig elérhető
- Termelési idő-adatok, grafikusan is
- Mérési adatok, minősítés, megfelelés %
- Ennél bővebb adatkinyerés opcionális
- ISO 12647-2 szerinti megfelelés nem dokumentálható

# Üzemeltetési tapasztalatok

- Hatékony eszköz az egyenletes és jó minőségű nyomtatáshoz
- A nagy értékű gép üzemeltetéséhez elengedhetetlen
- Probléma esetén megkönnyíti a visszakeresést
- A jól felkészült gépmestert segíti, de nem pótolja
- ISO 12647-2 megfelelés dokumentálására nem alkalmas (nem száraz, polárszűrős, ezüst és kékesszürke backing).  $L^*_{\text{black}} \approx 16$  helyett  $\approx 8$ .
- Poloska esetén túlfestékezés történik

# KBA Compacta 418



# KBA Compacta 418



# GMI Color Quick System



# GMI Color Quick System

- Alapkiépítésben csak denzitometriai funkciói vannak, az  $L^*a^*b^*$  alapú funkciók opcionálisak
- A nyomathordozó színét is az InLine műszer méri
- CMYK denzitás célértékeket kell megadni
- Pontterület növekedés 40%-os és 80%-os mezőben
- Festékleemelés: C – Y, Y – M, M – C, szürkeegyensúly
- A CMYK denzitás-értékek alapján szabályozza a festékezést
- Oldalanként egy-egy mérőfej méri végig a 32 zónát
- Egy teljes méréshez 700 fordulat kell, ez kb. egy perc
- Termelést segítő rendszer

# GMI Mérőskála



# GMI Mérőskála

- Mikro skála mérete: 3x2 mm (egy mérőmező)
- A cím- és hátoldali skála egymás tükörképe: az azonos színű mezők egymás „backing”-jei
- Zónánként eltérő kiegészítő mezők (TVI, Gray, leemelés)
- Zónánként 4+2+2=8 mező: CMYK,WG,++
- A skála mindig az „ív” közepén van. Levágáskor punktúrba esik
- 0,145 ms alatt halad el a mérőfej előtt



# Üzemeltetési tapasztalatok

- Hatékony eszköz az egyenletes és jó minőségű nyomtatáshoz
- A nagy értékű gép üzemeltetéséhez elengedhetetlen
- A jól felkészült gépmestert segíti, de nem pótolja
- ISO 12647-2 megfelelés dokumentálására nem alkalmas
- Lényegében egy denzitometriai eszköz, a festékeztést kezeli

Köszönöm a figyelmet