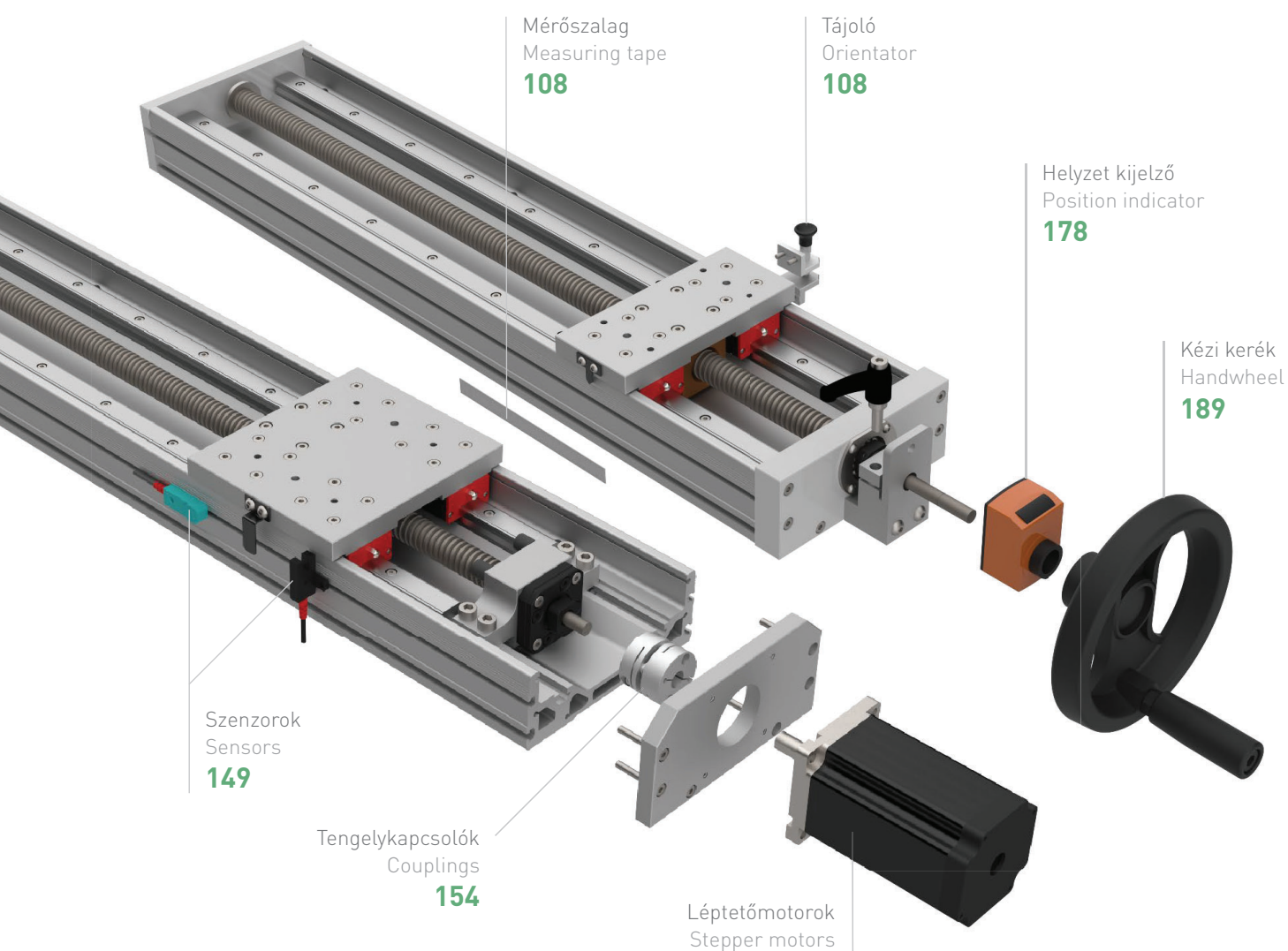




# TRAPÉZORSÓS HAJTÁSÚ LINEÁRIS EGYSÉGEK TRAPEZOIDAL SCREW DRIVEN LINEAR UNITS

## TARTALOMJEGYZÉK / T.O.C.



## ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK GENERAL INFORMATION



A trapézmenetes orsóval rendelkező lineáris egységek kézi-kerékkel és léptetőmotorral is meghajthatók. Az egységben elhelyezett KUE típusú trapézorsó alkalmas mindkét feladat ellátására. A lineáris egység merevségét az alkalmazott alumínium profil és a profilos megvezetés garantálja. A használt strukturális szerkezet egyértelműen jobb felhasználhatóságot biztosít az YLO szánegységnek a körtengelyes megvezetéssel rendelkező lineáris egységgel szemben.

A kézikerekes kivitelű Limon szánegység kétféle főkocsival, kétféle terhelhetőséggel érhető el. Ezen egységekhez többféle kiegészítő is elérhető. Ilyen például az egyszerű mérőszalag vagy éppen a helyzet kijelző. Minden méretben az orsón elhelyezett szorítókaral lehet fixálni a lineáris egység főkocsiját. Újdonságként elérhető a tájoló rendszer is, mely lehetővé teszi fix pontokon rögzíteni a főkocsit.

A léptetőmotoros egységek csapágyazása és szerkezeti kialakítása lehetővé teszi a léptetőmotorok maximális nyomatéktartományába eső motor fordulatszám használatát. A standard NEMA szabványú motorokhoz kínálunk csatlakozó adaptert és tengelykapcsolót is. A léptetőmotoros kivitelű YLO lineáris egységek mellé rendelhető szenzor is.

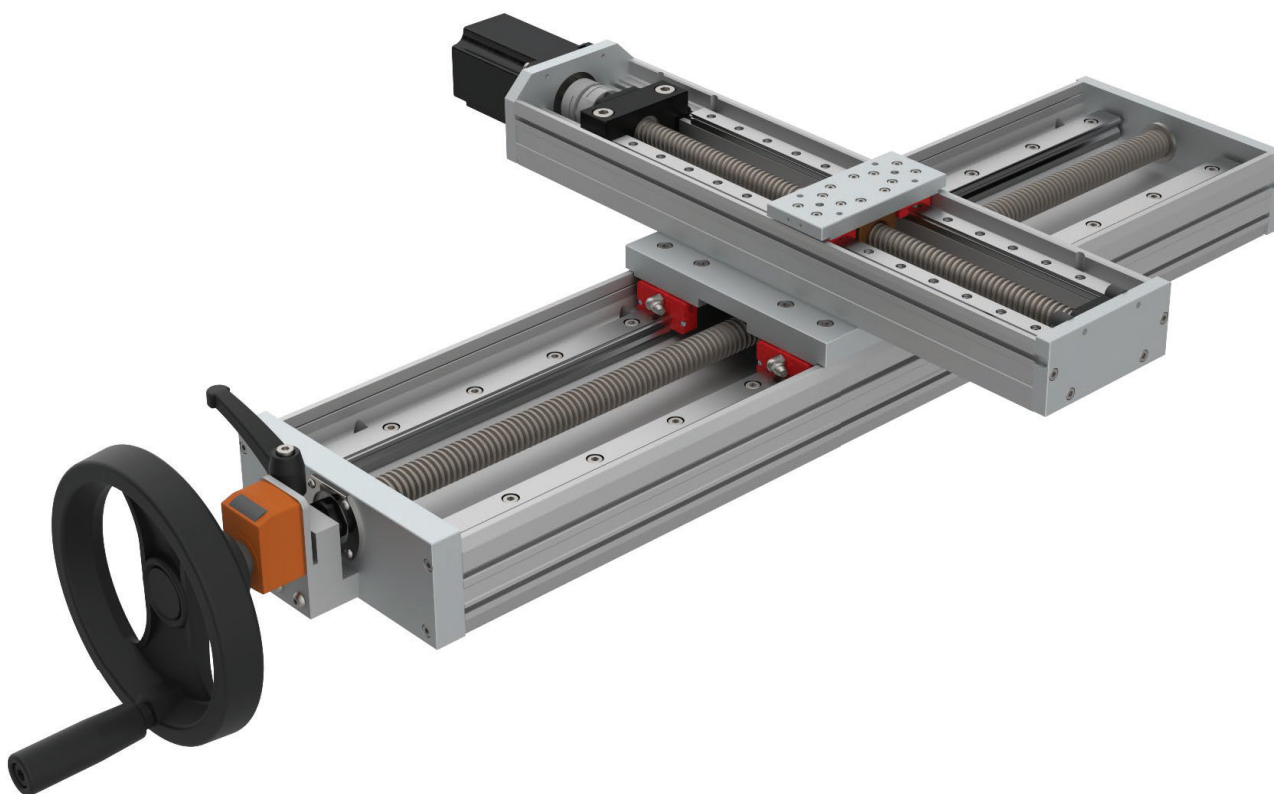
Minden méret elérhető szennyyvédett kivitelben is, melyet harmonikával oldottunk meg.

Linear units with trapezoidal screw can be driven by handwheels and stepper motors. The KUE type trapezoidal screw located in the unit is suitable for both tasks. The rigidity of the linear unit is guaranteed by the aluminum profile and profile guide. The structural structure used clearly provides the YLO slide unit with better usability compared to the linear unit with rounded guide.

The Limon slide unit with handwheel design is available with two types of main carriages and two types of load capacities. Several accessories are also available for these units. Such as a simple measuring tape or a position indicator. In all sizes, the main carriage of the linear unit can be fixed with a clamping lever placed on the screw. As a novelty, the orientation system is also available, which allows the main carriage to be fixed at fixed points.

The bearing and structural design of the stepper motor units allow the use of motor speeds within the maximum torque range of the stepper motors. We also offer connection adapters and couplings for standard NEMA motors. Sensors can also be ordered for YLO linear units with stepper motors.

All sizes are also available in a dirt-resistant design, which we solved with an bellows.



# RENDELÉSI KÓD MAGYARÁZAT ORDER CODE EXPLANATION



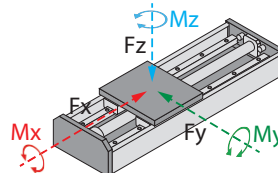
| Lineáris egység adatai (4. oldal)<br>Linear unit datas (page 4) |                                                 |                           | Meghajtás<br>Drive                                                                                                                                                                                                        |                                      |                                                              | Kiegészítők<br>Accessories |                                                                         |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                  |                                            |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| YLO 110 - S - 400 -                                             |                                                 |                           | HW - MS - S - C -                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                              | CS3 - MR - P3 - B          |                                                                         |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                  |                                            |
| Típus<br>Type                                                   | Főkocsi típusa<br>Main carriage type            | Lökethossz<br>Stroke (mm) | Meghajtás típusa<br>Drive type                                                                                                                                                                                            | Behajtás pozíciója<br>Drive position | Meghajtó<br>Driver                                           | Szám-<br>láló<br>Counter   | Tájéoló pont<br>Position point                                          | Mérőszalag<br>Tape measure                                                                                           | Szenzor<br>Sensor                                                                                                                                                | Szennyvédő<br>harmonika<br>Antidust bellow |
| YLO 110<br>YLO 135<br>YLO 170                                   | standard<br>standard<br><br>S<br>rövid<br>short |                           | KÉZI KERÉKES / HAND WHEEL<br><br>HW<br>kézikerek fix fogantyúval<br>handwheel fix handle<br><br>HWF<br>kézikerek behajtható fogantyúval<br>handwheel foldaway handle                                                      |                                      |                                                              | C                          | 3<br>tájéoló pontok száma<br>nr. of position points                     | MR<br>null pont jobb oldalon<br>null point on the right<br><br>ML<br>null pont bal oldalon<br>null point on the left |                                                                                                                                                                  | B                                          |
|                                                                 |                                                 |                           | LÉPTETŐMOTOROS / STEPPER MOTOR<br><br>SM23<br>léptetőmotor<br>stepper motor (Nema 23 - 2,6Nm)<br><br>SM24<br>léptetőmotor<br>stepper motor (Nema 24 - 3Nm)<br><br>SM34<br>léptetőmotor<br>stepper motor (Nema 34 - 8,5Nm) | MS                                   | S<br>Standard<br><br>E<br>EtherCAT<br><br>RS<br>Modbus RS485 |                            | I<br>induktív<br>inductive<br>I1 - 1db/pc<br>I2 - 2db/pc<br>I3 - 3db/pc |                                                                                                                      | P<br>fotoelektromos<br>photoelectric<br>P1 - 1db/pc<br>P2 - 2db/pc<br>P3 - 3db/pc<br><br>I<br>induktív<br>inductive<br>I1 - 1db/pc<br>I2 - 2db/pc<br>I3 - 3db/pc |                                            |

A megadott rendelési kód alapján a tényleges tételjegyzék más, csatlakozó terméket is magában foglalhat, melyet ajánlatunk vagy rendelés visszaigazolásunk fog tartalmazni.  
Based on the order code provided, the actual item list may also include other connected products that will be included in our offer or order confirmation.

# YLO 110S HW TÍPUS YLO 110S HW TYPE

**LIMON**  
PRECISION & SPEED

Hajtás és megvezetés  
Drive and guide

Max. terhelések  
Max. forces and torques


|    |      |      |
|----|------|------|
| Fy | (N)  | 1100 |
| Fz |      | 1100 |
| Fx |      | 580  |
| Mx | (Nm) | 40   |
| My |      | 12   |
| Mz |      | 70   |

Névleges értékek / Nominal values

## Hajtókar választási lehetőségek Handwheel options



## Alap technikai információk Basic technical informations

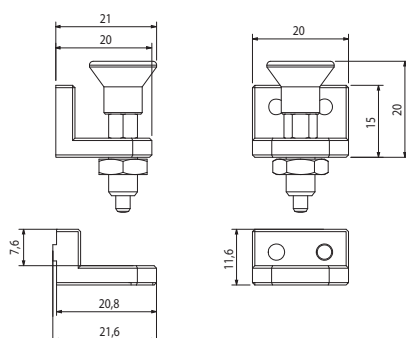
|                                                                         |                                                             |                                              |                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Lökethossz tartomány<br>Stroke range                                    | 50 – 400mm                                                  | Orsó mérete<br>Screw size                    | TR 16x4                                          |
| Visszaállási pontosság<br>Repeatability                                 | 100 µm / 300 mm                                             | Orsó anyaga<br>Screw material                | C45 (opcionális Inox A2)<br>C45 (option Inox A2) |
| A kocsi 1 fordulat alatt megtett útja<br>Road traveled by car in 1 turn | 4mm                                                         | Anyá anyaga<br>Nut material                  | Réz (CW614N-M)<br>Brass (CW614N-M)               |
| Működési hőmérséklet<br>Working temperature                             | 0°C – + 40°C                                                | Lineáris vezeték mérete<br>Linear guide size | 2db 12-es<br>2pc 12                              |
| Max. terhelhetőség<br>Max. payload                                      | Vízszintes<br>Horizontal 20kg<br>Függőleges<br>Vertical 7kg | Lineáris kocsi mérete<br>Linear block size   | 2db MN12C-N-Z1<br>2pcs MN12C-N-Z1                |
| Tömeg<br>Weight                                                         | 2,2 + (Lökét Stroke / 100 - 1) × 1,2                        | Kézikerék átmérő<br>Handwheel diameter       | 100mm                                            |

## Kiegészítő termékek Accessories

### Tájoló / Positioner

A tájoló segítségével a főkocsit előre beállított pontokban lehet rögzíteni. Több ilyen rögzítési pontot lehet egyszerre használni egy lineáris egységen.

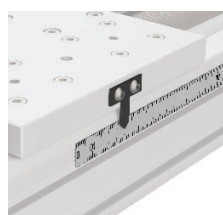
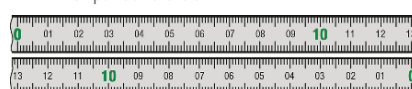
The positioner allows the main carriage to be fixed at preset points. Multiple such fixing points can be used simultaneously on a linear unit.



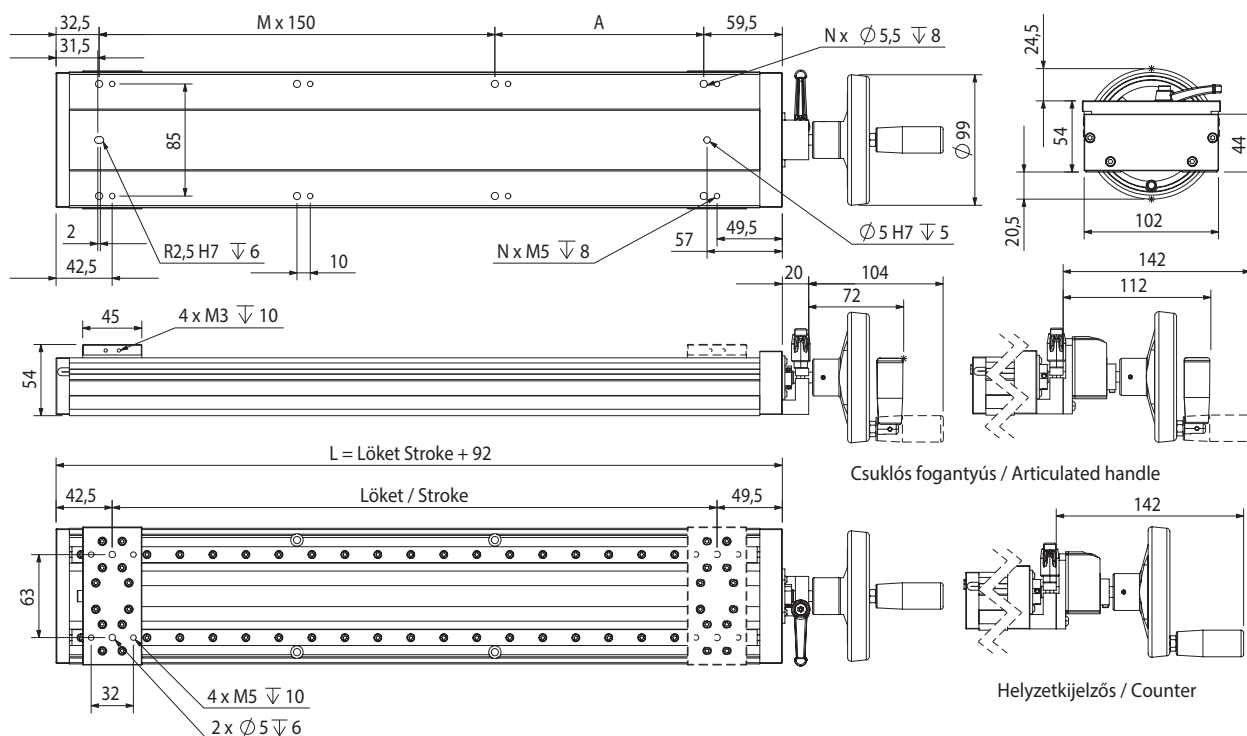
### Mérőszalag / Tape measure

A lineáris egység oldalán elhelyezett mérőszalag segítségével leolvasható a főkocsi pontos pozíciója. A mérőszalag nulla jelzése kerülhet a kézikerék oldalára vagy akár az ellentétes oldalra is. Megrendeléskor kérjük ezt megadni.

The measuring tape on the side of the linear unit allows you to read the exact position of the main carriage. The zero mark of the measuring tape can be placed on the side of the handwheel or even on the opposite side. Please specify this when ordering.

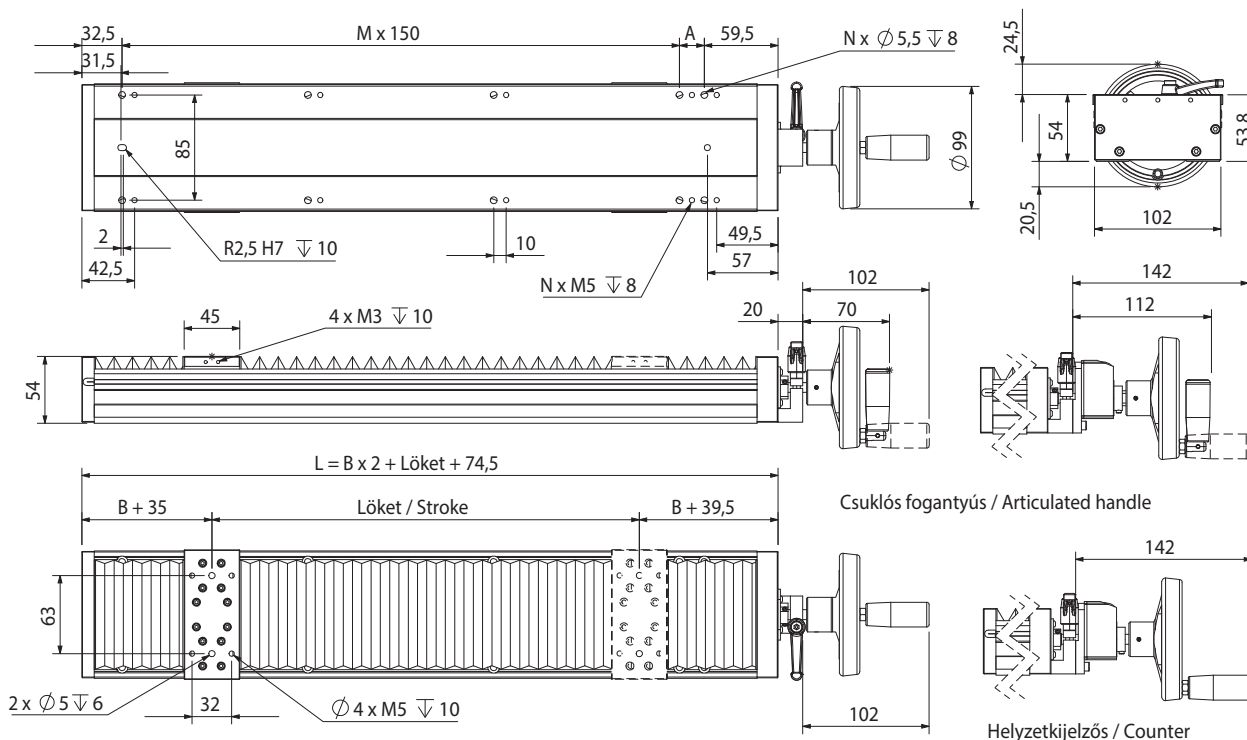

**ML** null pont bal oldalon  
null point on the left

**MR** null pont jobb oldalon  
null point on the right

## Nyitott kivitel méretei Open type dimensions



| S | 50  | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| A | 100 | 150 | 50  | 100 | 150 | 50  | 100 | 150 |
| M | 0   | 0   | 1   | 1   | 1   | 2   | 2   | 2   |
| N | 4   | 4   | 6   | 6   | 6   | 8   | 8   | 8   |

## Szennyevédt kivitel méretei Dirt-resistant design dimensions



| S | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 |
|---|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| B | 30 | 40  | 50  | 60  | 60  | 70  | 80  | 90  |
| A | 90 | 160 | 80  | 150 | 50  | 120 | 190 | 110 |
| M | 0  | 0   | 1   | 1   | 2   | 2   | 2   | 3   |
| N | 4  | 4   | 6   | 6   | 8   | 8   | 8   | 10  |

# TRAPÉZORSÓ TECHNIKAI INFORMÁCIÓI TECHNICAL INFORMATION FOR TRAPEZOIDAL SPINDLE



## Trapézorsó adatai Trapezoidal spindle data

|                                                         | 16x4 (YLO110)                           | 18x4 (YLO 135) | 20x4 (YLO 170) |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------|----------------|
| Anyag<br>Material                                       | C45 acél (1.0503)<br>C45 steel (1.0503) |                |                |
| Felületi keménység<br>Surface hardness                  | 250 HB                                  |                |                |
| Bekezdések száma<br>Thread starts                       | 1                                       |                |                |
| Menetszög*<br>Lead angle*                               | 5°12'                                   | 4°33'          | 4°03'          |
| Osztás hiba 300 mm hosszon<br>Pitch error in 300 length | ± 0,1 mm                                |                |                |
| Axiális játék<br>Axial play                             | 0.025 - 0.192 mm                        |                |                |

\* - 2°30' - 6° menetszög tartományban a trapézorsós hajtás részlegesen önzáró!

\* - In the range of 2°30' - 6° the trapezoidal drive is partially self-locking!

## Kritikus sebesség meghatározása

A lineáris egységgel elérhető maximális sebesség meghatározásához kérjük vegye figyelembe az alábbi diagramot.

## Determining critical speed

To determine the maximum speed achievable with a linear unit, please refer to the diagram below.

