

**emco** group

Designed for your profit

[ E[M]CONOMY  
means: ]



**Birkózzon meg a kis darabszámok kihívásaival.  
EMCOMAT FB-3 L FB-450 MC FB-600 MC  
sorozat**

**Univerzális marógépek szerszámkészítői pontossággal  
ipari alkalmazásokhoz**

# EMCOMAT FB-3 L

## [Vertikális marófej]

- +/- 90°-ban elfordítható
- Gyors átalakítás vízszintes maróvá
- Kimagasló ismétlési pontosság
- Csendes járás
- Utánállítható precíziós kúpgörgős csapágyak

## [Vezetőpályák]

- Lineáris vezetékek mindhárom tengelyen
- Stabil konstrukció
- Hosszú élettartam
- Csekély kopás

## [Gépállvány]

- Rezgéscsillapító, feszültségmentes szűrkeöntvény konstrukció
- Három pontos felfekvés

## [Kezelőpult]

- Kezelőpult áttekinthető billentyűzettel

## [Kézikerekek]

- X és Y irányú biztonsági kézikerekek
- Ergonomikus elrendezés
- Nagy ráállási pontosság
- Jól leolvasható skálagyűrűk

## [Géptalapat]

- Nagy csavarómerevségű hegesztett acéllemez-konstrukció
- Beépített hűtővíz egység
- Levehető hűtővíz tartály

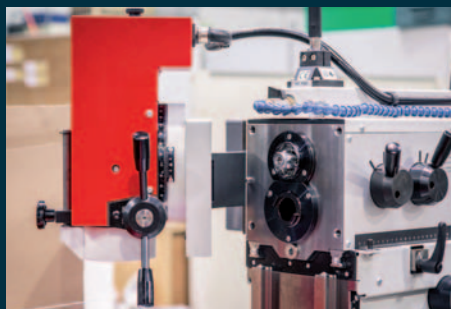
Opcionális felszereltségű gép

Az EMCOMAT FB-3 L ideális megoldás szerszám- és mintakészítéshez, készülék- és prototípusgyártáshoz és kis sorozatok gyártásához. Iskolákban és tanműhelyekben is sokszorosan bevált. Mint az EMCO marógép program legkisebb gépe az FB-3 L már eleget tesz a pontossági és rugalmassági követelményeknek - és mindezt verhetetlen ár-teljesítmény arány mellett.

# [Technika]

## Kiemelt jellemzők

- Kompakt és rezgésmentes szürkeöntvény gépállvány
- Elfordítható vertikális marófej
- Csendes járású vertikális fej hajtás palloid fogazattal
- Mechanikus biztonsági kézikerekek skálagyűrűvel az X- és Y-tengelyeken
- Beépített csúszókuplung
- Utánállítható hosszú élettartamú precíziós kúpgörgős csapágyak a függőleges és vízszintes maróorsónál
- Automatikus, fokozatmentes X- és Y-irányú előtolás
- Elfordítható digitális kijelző



**Vízszintes marófej:** Vízszintes marófej DIN 2080 szerinti SK 30-as szerszámbefogással. A vertikális marófej fixen rá van szerelve a fordító készülékre. Vertikális fej hajtás palloid fogazattal



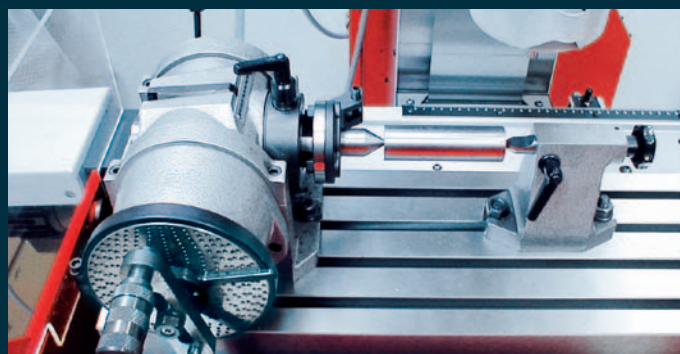
**Biztonsági kézikerekek (X/Y):** Az ergonomikusan elhelyezett kézikerekek könnyű és biztonságos kezelést tesznek lehetővé mindhárom tengely mentén.



**Kezelőpult:** A kezelőpultot egyszerű kezelést nyújtó, áttekinthető billentyűzettel és elfordítható pozíciókijelzővel látják el.



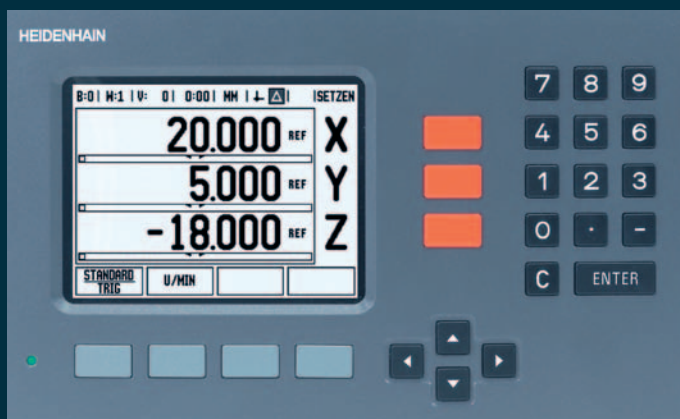
**Vertikális marófej:** Vertikális marófej DIN 2080 szerinti SK 30-as felfogással és rögzíthető, 45 mm-es orsóhüvely lökettel. A vertikális marófej +/- 90°-os szögben elfordítható



**Opció:** Osztokészülék szegnyereggel

## Pozíciókijelző

Az EMCOMAT FB-3 L-hez különböző pozíciókijelző rendszerek állnak rendelkezésre. Minden esetben a megfelelő típus.



HEIDENHAIN ND 780



HEIDENHAIN POSITIP PT 880



# EMCOMAT FB-450 MC

Az EMCOMAT FB-450 MC / FB-600 MC univerzális marógépek sokrétű felhasználhatóságukkal tűnnek ki. Legyen szó egyedi vagy kis sorozatú gyártásról, egyszerű vagy komplex munkadarabokról, a "Manuális gép" funkciót magába foglaló Sinumerik 828D vagy Heidenhain TNC620 vezérlésű EMCOMAT FB-450 MC és FB-600 MC tekintélyt parancsolnak nagy forgácsolási teljesítményükkel és kiemelkedő pontosságukkal. Nincs szükség CNC-ismeretekre a kezelésükhöz. Az új EMCOMAT FB-450 MC / FB-600 MC süllyeszthető munkatérvédő burkolattal van ellátva a gépasztalhoz való jobb hozzáférhetőség érdekében. Lehetőség van a gép kezelésére nyitott ajtó mellett is (manuálisan), vagy programvezérelt üzemmódban zárt munkatér védelemmel. Az EMCOMAT FB-450 MC / 600 MC gépeken 300 kg maximális asztalterhelésig végezhető megmunkálás.

## [Vertikális marófej]

- Hidraulikus szerszámefogással az Y-és Z irányú, DIN 69871 szerinti SK 40-es maróorsóhoz

## [Kezelőpult]

- Elfordítható
- Sinumerik 828D vagy Heidenhain TNC620 vezérléssel

## [Vezetőpályák]

- Lineáris vezetékek mindhárom tengelyen
- Stabil konstrukció
- Hosszú élettartam
- Csekély kopás

## [Hűtővíz tartály]

- Külső hűtővíz tartály hűtővíz szivattyúval

## [Géptalpat]

- Masszív öntvénykonstrukció a könnyű szállításhoz

## [Kézikerekek]

- Biztonsági kézikerek mind a 3 tengelyhez
- Ergonomikus elrendezés
- Nagy ráállási pontosság
- Könnyen leolvasható skálagyűrűk

## [Munkatér burkolat]

- Süllyeszthető, nagyméretű forgácsvédő ajtóval
- Teleszkópos burkolat

EMCOMAT FB-450 MC gép Sinumerik 828D vezérléssel



Kapcsoló kulissza  
(acél)



Pneumatikus elosztó  
(acél)



Furatos karima  
(acél)

# EMCOMAT FB-600 MC

A 600 mm X-irányú és 400 mm Y/Z-irányú szánúttal rendelkező EMCOMAT FB-600 MC felülről zárja le a nagyobb munkadarabok megmunkálására tervezett hagyományos ill. ciklusvezérlésű marógépek sorozatát. Az EMCOMAT FB-600 MC a "Manuális gép" funkciót magába foglaló Sinumerik 828D, vagy Heidenhain TNC620 vezérléssel rendelhető. A programozás kezelői támogatás és a műveletek grafikus szimulációja mellett történik, ugyanakkor nagyon hatékony. Kiemelt jellemzők: nagyobb munkautak és erősebb főmotor.

## [Vertikális marófej]

- Hidraulikus szerszámbefogással DIN 69871 szerinti SK 40-es Y- és Z-maró-orsóhoz

## [Vezetőpályák]

- Lineáris vezetékek mindhárom tengelyen
- Stabil konstrukció
- Hosszú élettartam
- Csekély kopás

## [Kezelőpult]

- Elfordítható
- Sinumerik 828D vagy Heidenhain TNC620 vezérléssel

## [Hűtővíz tartály]

- Külső hűtővíz tartály hűtővíz szivattyúval

## [Kézikerék]

- Biztonsági kézikerék mind a 3 tengelyhez
- Ergonomikus elrendezés
- Nagy ráállási pontosság
- Könnyen leolvasható skálagyűrűk

## [Géptalapat]

- Masszív öntvénykonstrukció a könnyű szállítás érdekében

## [Munkatér burkolat]

- Süllyeszthető, nagy méretű forgácsvédő ajtóval
- Teleszkópos burkolat

EMCOMAT FB-600 MC gép Heidenhain TNC620 vezérléssel

# [Technika]

## Kiemelt jellemzők

- Elfordítható kezelőpult
- Jobbra/balra forgó főorsó
- Valamennyi sérülésveszélyes hely le van burkolva
- A tengelyek és a fogaskerekek edzve és köszörülve
- Lineáris vezetékek
- Főmotor orsófékkel
- Négyyszeresen csapágyazott radiális/axiális maróorsó
- Hűtővíz keringető berendezés



Váltás vízszintes marásra. DIN 69871 szerinti SK 40-es vízszintes maróorsó



A vertikális marófej: rá van szerelve a fordítókészülékre. Véghelyzet kapcsoló ellenőrzi.



### Sinumerik 828D „Manuális gép“ funkcióval:

A "Manuális gép" kezelőfelülete a ciklusvezérlésű gépeknél alkalmazott megmunkálási lehetőségeket szolgáltatja. Valamennyi fontos megmunkálás elvégezhető program létrehozása nélkül is. A következő lehetőségek állnak rendelkezésre:

- Szerszámbemérés
  - A tengelyek mozgatása
  - Nullponteltolás (NPV) beállítása
  - Fúrás, úgymint központos fúrás, központfúrás, hosszlyukfúrás
  - Marás, úgymint homlokmarás, zseb, csap, sokszög, kontúrok marása
- A ciklusok paraméterezéséhez sűgőval és animációval támogatott kényelmes beviteli maszkok állnak rendelkezésre.



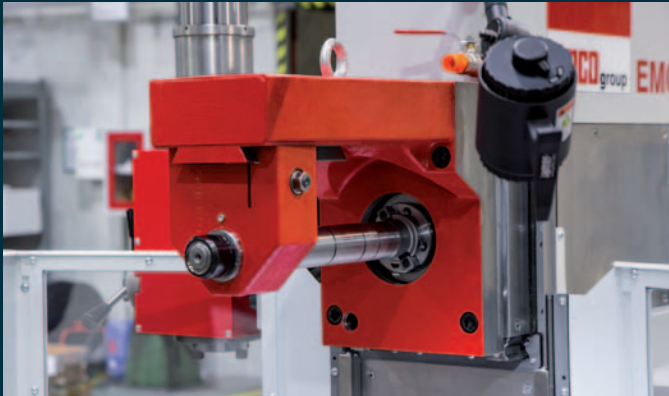
A Heidenhain TNC 620 egy kompakt, sokoldalú pályavezérlés három vezérelt tengellyel és szabályozott hajtású maróorsóval.



# [Technika]

## Kiemelt jellemzők

- Kompakt és rezgésmentes, szürkeöntvényből készült gépállvány
- Elfördíthető vertikális fej
- Mechanikus biztonsági kézikerekek skálagyűrűvel
- Automatikus, fokozatmentes előtolás az X-, Y- és Z-tengelyek mentén
- Hűtővíz keringető berendezés
- X/Y/Z irányú lineáris vezetékek



**Vízszintes marás:** Vízszintes marás több marószerszám felfogásával. A vertikális marófej helyett ellentartót szerelhetünk fel a hosszú marótűskék megtámasztásához.



**Biztonságos kézikerekek:** Ergonómiusan elhelyezett kézikerekek biztosítják a könnyű és biztonságos kezelést mind a három tengely mentén.



**Vertikális marófej:** Nagy átmérők fúrása vertikális marófejjel. Az orsóhüvely lökete max. 80 mm.



**Süllyeszthető munkatér védelem függőleges felfogófelülettel.**



A gép elülső oldalán egy nagyméretű **forgácsvédő ajtó** található a forgács problémamentes eltávolításához.



**Elfördíthető vertikális fej** orsóhüvely funkcióval furatok manuális megmunkálásához. A  $\pm 90^\circ$  elfordítási tartomány lehetővé teszi a nehéznek számító megmunkálások egyszerű kivitelezését.

# Amikor minden összeáll: ez az E[M]CONOMY!

Az egység több, mint a részek összessége: az EMCO Group olyan gazdasági hatékonyságot nyújt Önnek, mely ebben az iparágban egyedülálló. Csúcsmínőségű gépeinken kívül, maximális hatékonyság és maximális vevőelégedettség a meghatározó építőkövei üzleti filozófiánk. Az EMCO Group célja, hogy ügyfelei számára a minőségi és termelékenységi követelményeiknek és költségvetésüknek legmegfelelőbb, személyre szabott megoldásokat kínáljon.

## [Eredményorientált tervezés]

Az EMCO Group mindig a leggazdaságosabb megoldásra törekszik. A „szabványosított alkatrészek - egyedi gépek” elve azt jelenti, hogy olyan gépeket gyártunk, amelyek nemcsak költséghatékonyabbak, hanem egyidejűleg termelékenyebbek is.

## [Moduláris automatizálás]

Minden EMCO gép kibővíthető egy sokféle automatizálási komponenssel, teljesen automatikus gyártócellává. Az EMCO Group automatizálási koncepcióinak moduláris felépítése különösen költséghatékony és egyedileg optimalizált megoldásokat tesz lehetővé.

## [Célorientált szakmai tanácsadás]

Az EMCO Group minden szakterületre vonatkozó kiterjedt szakmai tanácsadói hálózattal rendelkezik, legyen szó gépkonfigurációról, gyártási logisztikáról, automatizálásról, költségvetés tervezésről vagy pénzügyi tanácsadásról.

# E[M]CONOMY



## [ Optimális minőség ]

Az EMCO megfelel a legújabb ISO 9001:2008 minőségbiztosítási szabványnak. A tanúsítási eljárás a minőséggel kapcsolatos üzleti folyamatok részletes vizsgálatát foglalja magába. A fenti eljárás segít minket abban is, hogy mindig a maximális vevő-elégedettséget tudjuk nyújtani. Az idei felügyeleti audítot a TÜV Ausztria akkreditált tanúsító szerve végezte és ismét megerősítést kaptunk, hogy üzleti folyamataink és munkafolyamataink az elvárt szabványoknak megfelelően zajlanak.

## [ Oktatás, telepítés, szervezés ]

Az EMCO Group szakemberei jelentik az Ön számára a garanciát, hogy a forgácsológépek és az automatizálási megoldások optimálisan valósulnak meg, az igényelt egyedi koncepciónak megfelelően. Emellett az EMCO alkalmazástechnikusai egyénre szabott képzések keretében oktatják ügyfeleinket telepített rendszereink legoptimálisabb használatára.

# ONNOMY

## [ "Networking" szolgáltatásaink ]

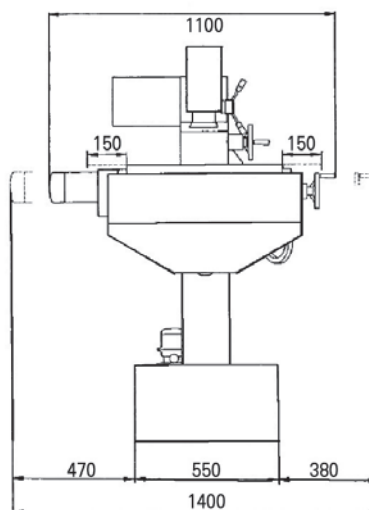
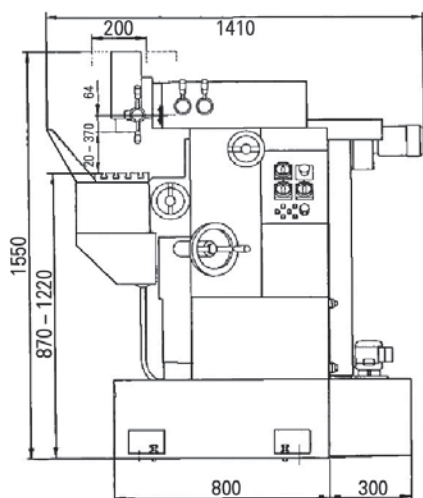
Az EMCO Groupon belüli cégek összefonódó szervíz-szolgáltatási hálózatot alkotnak. Magasan képzett szervíztechnikusaink a legrövidebb időn belül, akár az Ön telephelyén biztosítják a szükséges pótalkatrészeket, így minimalizálva a gépi állásidőt.

## [ Made in the Heart of Europe "Európa szívében készül" ]

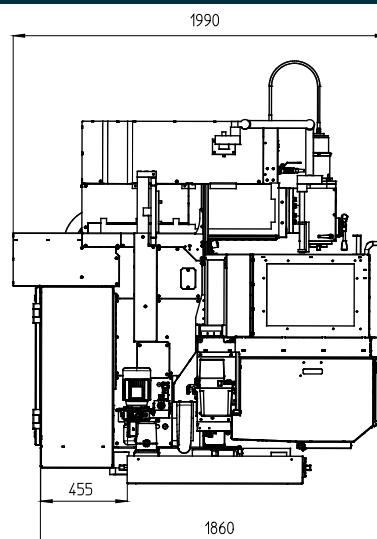
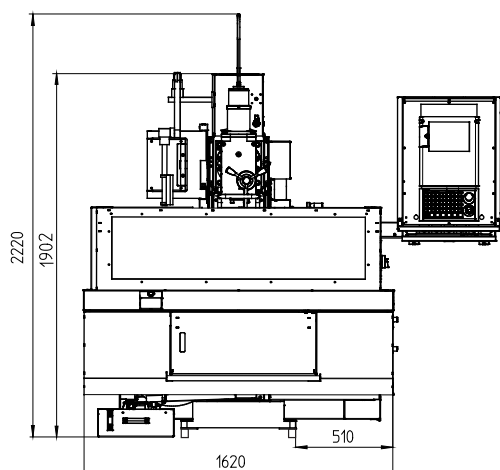
Minden EMCO Group gépünk fejlesztése és gyártása Közép-Európában történik, kizárólag európai gyártó cégek termékeinek felhasználásával. Ezzel garantáljuk a legjobb európai gyártási minőséget, a legmagasabb minőségi előírásoknak való megfelelést és a maximális termelékenységet.

# Telepítési rajzok

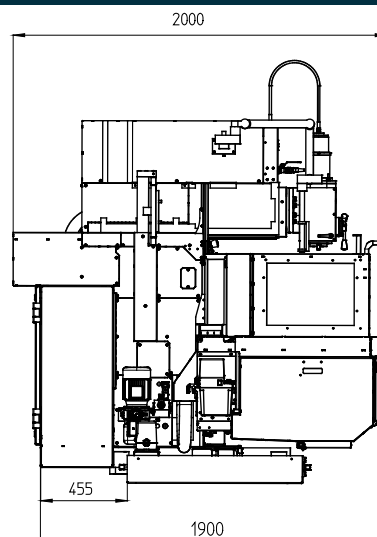
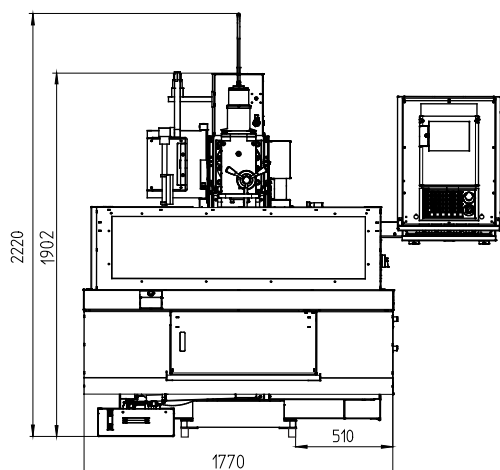
## Az EMCOMAT FB-3 L telepítési rajza



## Az EMCOMAT FB-450 MC telepítési rajza



## Az EMCOMAT FB-600 MC telepítési rajza



# [Műszaki adatok]

## EMCOMAT FB-3 L, FB-450 MC, FB-600 MC

|   | FB-3 L                      | FB-450 MC            | FB-600 MC            |
|---|-----------------------------|----------------------|----------------------|
| <b>Munkaterület</b>                           |                             |                      |                      |
| Vízszintes hosszéltolás (X)                   | 300 mm                      | 450 mm               | 600 mm               |
| A vertikális asztal előtolása (Z)             | 350 mm                      | 400 mm               | 400 mm               |
| Vízszintes keresztirányú előtolás (Y)         | 200 mm                      | 350 mm               | 400 mm               |
| <b>Asztalok</b>                               |                             |                      |                      |
| A vertikális asztal felfogó felülete (H x Sz) | 600 x 180 mm                | 400 x 270 mm         | 400 x 270 mm         |
| A T-hornyok szélessége/száma                  | 12 x 21 mm / 2 db           | 14 mm (H 8) / 5 db   | 14 mm (H 8) / 5 db   |
| Megengedett munkadarab súly                   | max. 50 kg                  | 450 kg               | 450 kg               |
| A merev szögasztal felfogó felülete (H x Sz)  | 600 x 200 mm                | 800 x 400 mm         | 800 x 400 mm         |
| A T-hornyok szélessége/száma                  | 12 x 21 mm / 4 db           | 14 mm (H 8) / 8 db   | 14 mm (H 8) / 8 db   |
| Megengedett munkadarab súly                   | max. 50 kg                  | 300 kg               | 300 kg               |
| <b>Vízszintes maróorsó</b>                    |                             |                      |                      |
| Szerszámbefogás                               | DIN 2080 SK 30              | DIN 69871 SK 40      | DIN 69871 SK 40      |
| Mechanikus fordulatszám fokozatok             | 8                           | fokozatmentes        | fokozatmentes        |
| Fordulatszám tartomány                        | 80 – 2200 f/perc            | 10 – 5000 f/perc     | 10 – 5000 f/perc     |
| Távolság az asztal felületétől                | 80 – 430 mm                 | 230 – 630 mm         | 230 – 630 mm         |
| <b>Vertikális marófej</b>                     |                             |                      |                      |
| Szerszámbefogás                               | DIN 2080 SK 30              | DIN 69871 SK 40      | DIN 69871 SK 40      |
| Az orsóhüvely lökete                          | 45 mm                       | 80 mm                | 80 mm                |
| Elfordítható vertikális marófej               | +/-90°                      | +/-90°               | +/-90°               |
| Mechanikus fordulatszám fokozatok             | 8                           | fokozatmentes        | fokozatmentes        |
| Fordulatszám tartomány                        | 80 – 2200 f/perc            | 10 – 5000 f/perc     | 10 – 5000 f/perc     |
| Távolság az asztal felületétől                | 35 – 385 mm                 | 40 – 440 mm          | 40 – 440 mm          |
| <b>Hajtás</b>                                 |                             |                      |                      |
| A motor névleges fordulatszáma                | 1400 f/perc                 | 1500 f/perc          | 1500 f/perc          |
| Teljesítmény                                  | 100%/60% ED, 1,1/1,4 kW     | 100%/40% ED, 7/10 kW | 100%/40% ED, 9/13 kW |
| <b>Előtolás</b>                               |                             |                      |                      |
| Az előtoló motor teljesítménye /100% ED       | 0,55 kW                     | 1 kW                 | 1 kW                 |
| Az X/Y/Z-tengelyek előtolás tartománya        | 50 – 550 mm/perc / manuális | 10 – 2000 mm/perc    | 10 – 2000 mm/perc    |
| Gyorsmenet az X,Y/Z-tengelyek mentén          | 1200 mm/perc / manuális     | 5000 mm/perc         | 5000 mm/perc         |
| Előtoló erő X,Y/Z irányban                    | 8 kN                        | 10 / 15 kN           | 10 / 15 kN           |
| <b>Hűtővíz keringető berendezés</b>           |                             |                      |                      |
| Hűtőfolyadék a tartályban                     | 30 liter                    | 40 liter             | 40 liter             |
| Max. szivattyúteljesítmény                    | 15 l/perc                   | 25 l/perc            | 25 l/perc            |
| <b>A gép méretei</b>                          |                             |                      |                      |
| Teljes hossz                                  | 1410 mm                     | 1980 mm              | 2100 mm              |
| Teljes szélesség                              | 1150 mm                     | 2030 mm              | 2190 mm              |
| Teljes magasság                               | 1550 mm                     | 1990 mm              | 1990 mm              |
| A gép súlya                                   | 500 kg                      | 2270 kg              | 2370 kg              |



The logo for EMCO group, featuring the word "emco" in a bold, red, lowercase sans-serif font, followed by the word "group" in a smaller, black, lowercase sans-serif font. The logo is set against a white background within a thin black border.

Designed for your profit



HU7850 - 04/19 - A műszaki változtatások jogát fenntartjuk. A nyomtatási és sajtóhibákért nem vállalunk felelősséget.

[www.emco-world.com](http://www.emco-world.com)

EMCO GmbH  
Salzburger Str. 80 · 5400 Hallein-Taxach · Austria  
Telefon +43 6245 891-0 · Fax +43 6245 86965 · [info@emco.at](mailto:info@emco.at)

Magyarországi kizárólagos forgalmazó és márkaszerviz:  
Büll & Strunz Kft. - 1142 Budapest, Szatmár u. 88/a  
Tel.: +36 1 220 2341 · [www.buellkft.hu](http://www.buellkft.hu) · [www.emcogroup.hu](http://www.emcogroup.hu)