

## RENDSZERENGEDÉLY

| A GYÁRTÓ / FORGALMAZÓ ÉS A TERMÉK AZONOSÍTÁSA |                   |                                                                                                        |
|-----------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.                                            | Gyártó            | Gustav Hensel GmbH & Co. KG<br>Gustav-Hensel-Straße 6 Lennestadt                                       |
| 2.                                            | Forgalmazó        | Hensel Hungária Villamossági Kft.<br>1225 Budapest, Dűlő u.37-41.                                      |
| 3.                                            | Termékcsoporthoz  | Direkt TCS5 (2-nél több mérés)                                                                         |
| 4.                                            | Termék megnevezés | Egy felhasználási helyes M63A.80A, V32A és H63.80A mérés szabadvezetékes, felületre szerelt kivitelben |
| 5.                                            | Típus (-család)   | HB333KSZ-U1                                                                                            |

Nyilatkozunk, hogy fenti termék az e dokumentum elválaszthatatlan részét képező, a Hensel Rendszerengedélyezési dokumentáció: Hensel Műszaki dokumentáció V04 (Kiadva: 2021.03.27.) Általános Szerelési és Telepítési utasítás a fogyasztásmérőhelyek kialakításához alkalmazott Hensel Mi és HB típusú szekrényekhez és tokozatokhoz V07 (kiadva 2024.06.01.) mellékletekben foglalt feltételek mellett áramhálózati felhasználásra műszakilag

## ALKALMAS

|     |                            |                                                                                                                                                |
|-----|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.  | Rendszerengedély azonosító | HEN25.E205(HB333KSZ-U1)-SZ-M63.80A-V32A-H63.80A                                                                                                |
| 7.  | Kiadás alapja              | MS-09-12-v09 Fogyasztásmérőhely tokozatok, szekrények direkt, azaz közvetlen csatlakozású méréssel rendelkező felhasználók részére             |
| 8.  | Érvényesség kezdete        | 2025.03.31.                                                                                                                                    |
| 9.  | Érvényesség lejárta        | Visszavonásig                                                                                                                                  |
| 10. | Területi érvényesség       | ELMŰ Hálózati Kft.; E.ON Dél-dunántúli Áramhálózati Zrt.; E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt.; MVM Émász Áramhálózati Kft.; Opus Titász Zrt |

A termék műszaki tartalmát érintő bármilyen változásról a Gyártó / Forgalmazó köteles tájékoztatni a Rendszerengedélyt kiadó szervezeteket! Minősített esetben (megváltozott műszaki tartalom, minőségi probléma) a rendszerengedély visszavonható. A rendszerengedélyes termék eleget tesz a 18/2017. (XII. 21.) MEKH rendelet alapján, az MSZ 447:2019 szabvány 311.4 pont kizárólagos őrizet biztosítása érdekében elvárt követelményének, alkalmas az engedélyesi funkcionális szempontok kielégítésére. A műszaki felelősség a gyártóé.

|                                                                                                      |                                                                    |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--|
| ELMŰ Hálózati Kft.<br>E.ON Dél-dunántúli Áramhálózati Zrt.<br>E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt. | Simon Krisztián<br>Méréstechnikai és mérőellenőrzési osztályvezető |  |
|                                                                                                      | Csontos Róbert<br>Méréstechnikai szakterület vezető                |  |
|                                                                                                      | Kovács Attila Zoltán<br>Méréstechnológiai szakreferens             |  |
| MVM Émász Áramhálózati Kft.                                                                          | Biliczki István<br>Árammérési osztályvezető                        |  |
|                                                                                                      | Förgeteg Nikolett<br>Mérési és csatlakozási szakterületvezető      |  |
| Opus Titász Zrt.                                                                                     | Kriston Beáta<br>Mérési vezető                                     |  |
|                                                                                                      | Kocsis István<br>Méréstechnológiai szakterület vezető              |  |
| MEE VET                                                                                              | Kovács László<br>MEE VET elnök                                     |  |

|                                                                                                                                                 |                 |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| ELMŰ Hálózati Kft.; E.ON Dél-dunántúli Áramhálózati Zrt.; E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt.; MVM Émász Áramhálózati Kft.; Opus Titász Zrt. | MEE VET         | HEN25.E205(HB333KSZ-U1)-SZ-M63.80A-V32A-H63.80A<br>számú<br>RENDSZERENGEDÉLY CÍMOLDAL |
| Kiadás: 2025.03.31.                                                                                                                             | Melléklet: 2 db | Oldalszám: 1 / 5                                                                      |

**A rendszerengedélyes termék műszaki adatlapja:**

|     |                                                                           |                                                                                                                                                                                       |
|-----|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11. | Termékcsoport                                                             | Direkt TCS5 (2-nél több mérés)                                                                                                                                                        |
| 12. | Típus                                                                     | Egyedi                                                                                                                                                                                |
| 13. | Modularitás                                                               | Rendszerengedélyes kész elrendezés opcióval                                                                                                                                           |
| 14. | Árszabás 1 és max. áramerőssége (Mindennapszaki)                          | M63.80A (Mindennapszaki 3 x 80A-ig)                                                                                                                                                   |
| 15. | Árszabás 2 és max. áramerőssége (Vezérelt)                                | V32A (Vezérelt 3 x 32A-ig)                                                                                                                                                            |
| 16. | Árszabás 3 és max. áramerőssége (H vagy Geo tarifa)                       | H63.80A (H tarifa 3 x 80A-ig),<br>MVM ellátási területén jelenleg vezérelt H tarifa (Hv) van használatban, ezen a területen Hv32A (H tarifa 3 x 32A-ig), amennyiben nincs Árszabás 2. |
| 17. | Árszabás 4 és max. áramerőssége (Autótöltő)                               | M63.80A (Mindennapszaki 3 x 80A-ig)                                                                                                                                                   |
| 18. | Árszabás 5 és max. áramerőssége (Inverter)                                | M63.80A (Mindennapszaki 3 x 80A-ig)                                                                                                                                                   |
| 19. | Felhasználási helyek száma:                                               | 1                                                                                                                                                                                     |
| 20. | Alkalmazás                                                                | Beltéri (B), Kültéri (K)                                                                                                                                                              |
| 21. | Csatlakozás módja                                                         | Szabadvezeték (Sz)                                                                                                                                                                    |
| 22. | Elhelyezés                                                                | Felületre szerelt (F)                                                                                                                                                                 |
| 23. | Védővezető rendszere méretlen, mért                                       | Méretlen: TN-C; Mért: TN-S/TN-C                                                                                                                                                       |
| 24. | Érintésvédelmi osztály                                                    | II. osztály, kettős szigetelés                                                                                                                                                        |
| 25. | Fogadott méretlen vezeték keresztmetszete                                 | Max. 35 mm <sup>2</sup> (Áramterhelhetőség: I <sub>nCu</sub> 202 A, I <sub>nAl</sub> 125 A)                                                                                           |
| 26. | Elmenő mért vezeték keresztmetszete                                       | Max. 25 mm <sup>2</sup>                                                                                                                                                               |
| 27. | Opcionális elemek a méretlen részben                                      | Nincs                                                                                                                                                                                 |
| 28. | Opcionális elemek a mért részben                                          | Nincs                                                                                                                                                                                 |
| 29. | Méret                                                                     | Magasság 750 mm x Szélesség 900 mm x Mélység 198 mm                                                                                                                                   |
| 30. | Névleges feszültség                                                       | 3 x 230 V / 400 V                                                                                                                                                                     |
| 31. | Névleges frekvencia                                                       | 50 Hz                                                                                                                                                                                 |
| 32. | Zárlati szilárdság (I <sub>cw</sub> , I <sub>pk</sub> , I <sub>cc</sub> ) | > 6 kA (I <sub>cw</sub> = 15 kA/1s; I <sub>pk</sub> = 30 kA)                                                                                                                          |
| 33. | Lökőfeszültség állóság                                                    | 6 kV                                                                                                                                                                                  |
| 34. | Környezeti hőmérséklet                                                    | min -25 C° / max +40 C°, legnagyobb napi átlaghőmérséklet 35 C°                                                                                                                       |
| 35. | Légnedvességi feltételek                                                  | Relatív páratartalom átmenetileg 100% is lehet +25 C° legnagyobb hőmérséklet mellett                                                                                                  |
| 36. | UV állóság                                                                | UV-álló                                                                                                                                                                               |
| 37. | IP védettség                                                              | IP 54                                                                                                                                                                                 |
| 38. | Ütésállóság                                                               | IK 08                                                                                                                                                                                 |
| 39. | Szekrény anyaga                                                           | Tokozat: Üvegszálórlemény erősítésű polikarbonát (PC-GF)<br>Szerelő- és takarólemez: PVC MZ, GRP                                                                                      |
| 40. | Korrózióállóság (fém szekrények esetén)                                   | -                                                                                                                                                                                     |

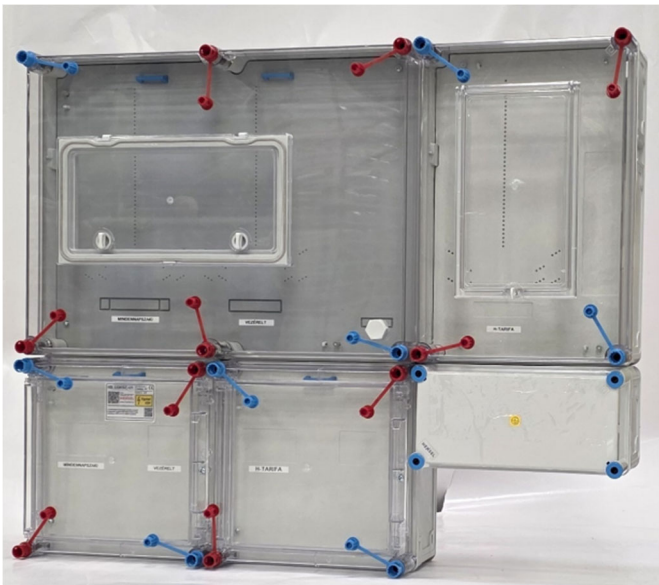
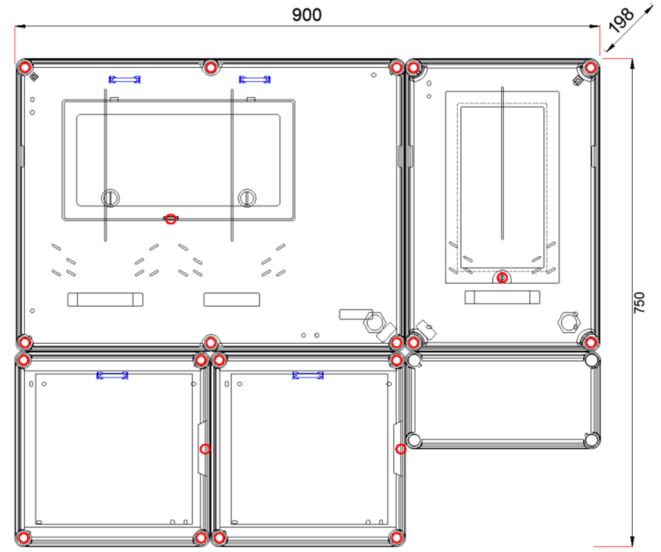
**Megjegyzések:**

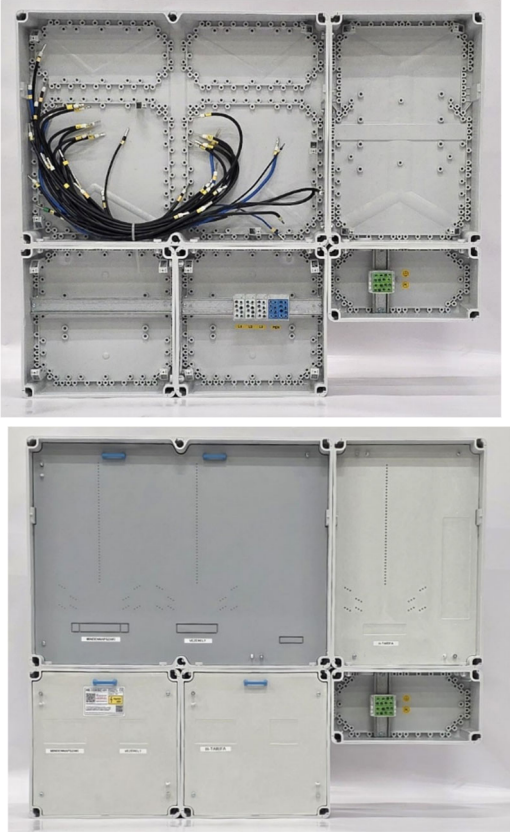
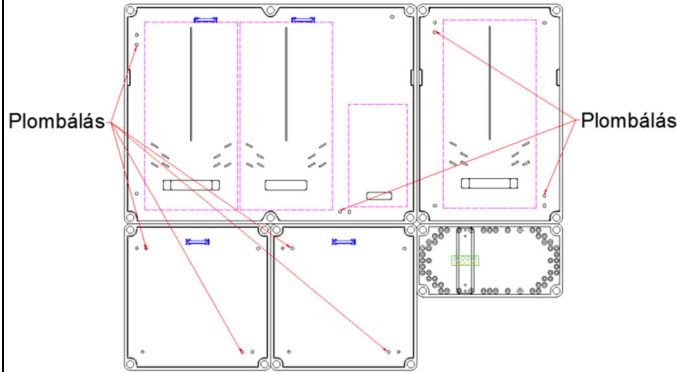
- A kialakítás mind PVC, mind GRP takarólemezzel, fém és műanyag emelőlábbal kereskedelmi forgalomba kerülhet.
- Kizárólagos őrizet: A rendszerengedélyes termék a 18/2017. (XII. 21.) MEKH rendelet alapján, az MSZ 447:2019 szabvány 311.4 pont kizárólagos őrizet követelményét biztosítja, ez a második ábrán jelölt pontokon lezárósdrony és lakat alkalmazásával kivitelezhető. A zárópecsétekhez való roncsolásmentes hozzáférés csak a felhasználó tevékeny közreműködése által biztosítható. A lakat nem tartozék.
- Alapkiépítésben a vezeték keresztmetszet 3x32A-ig használható. Ettől nagyobb teljesítmény igény esetén a teljesítményhez illesztett vezeték szett használata szükséges (L: Opcionális elemek).

**Kiegészítések:**

|                                                                                                                                                 |                 |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| ELMŰ Hálózati Kft.; E.ON Dél-dunántúli Áramhálózati Zrt.; E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt.; MVM Émász Áramhálózati Kft.; Opus Titász Zrt. | MEE VET         | HEN25.E205(HB333KSZ-U1)-SZ-M63.80A-V32A-H63.80A<br>számú<br>RENDSZERENGEDÉLY CÍMOLDAL |
| Kiadás: 2025.03.31.                                                                                                                             | Melléklet: 2 db | Oldalszám: 2 / 5                                                                      |

## Rajzok, fényképek:

| FÉNYKÉP (kizárólag jó minőségű):                                                  | KÖRVONALRAJZ (méretezett):                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |

| JÓ MINŐSÉGŰ FÉNYKÉP A BELSŐ TÉRRÉSZRŐL (mérő, vezérlő, sorozatkapocs, kismegszakító felszerelhetősége): | ELRENDEZÉSI RAJZ PLOMBÁLÁSI HELYEKKEL (kizárólag jó minőségű):                                                                                              |                             |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---|
|                      |  <table><tr><td>Plombálás helyek száma [db]</td><td>8</td></tr></table> | Plombálás helyek száma [db] | 8 |
| Plombálás helyek száma [db]                                                                             | 8                                                                                                                                                           |                             |   |

**ANYAGLISTA: (Részletes anyaglista tételes megadása típusjellel, szükség esetén megjegyzéssel ellátva)**

| Megnevezés                                                | db | Típusjel            | Megjegyzés                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------|----|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 300 x 150 mm-es szekrény, sima fedéllel                   | 1  | Mi 0101             |                                                                                                                                                                     |
| 600 x 450 mm-es szekrény, átlátszó fedéllel               | 1  | Mi 0600             | Kizárólagos őrizetbevonásra előkészítve                                                                                                                             |
| 300 x 450 mm-es szekrény, átlátszó fedéllel               | 1  | Mi 0300             | Kizárólagos őrizetbevonásra előkészítve                                                                                                                             |
| 300 x 300 mm-es szekrény, átlátszó zsanéros fedéllel      | 2  | Mi 0220             | Kizárólagos őrizetbevonásra előkészítve                                                                                                                             |
| Ablak                                                     | 1  | Mi SF               | Kizárólagos őrizetbevonásra előkészítve                                                                                                                             |
| Ablak                                                     | 1  | NZ KL 54            | Kizárólagos őrizetbevonásra előkészítve                                                                                                                             |
| Szerelőlemez 2 mérő részére                               | 1  | HB MP 6M-U          | Kikönnnyítésekkel                                                                                                                                                   |
| Szerelőlemez 1 mérő részére                               | 1  | HB MP 3M-U          | Kikönnnyítésekkel                                                                                                                                                   |
| Takarólemez csatlakozó térrészre                          | 2  | HB EP 2K-U          | Kikönnnyítésekkel                                                                                                                                                   |
| Kiemelő fogantyú                                          | 4  | BSA GRIFF           |                                                                                                                                                                     |
| Kalapsín, rögzítő csavarokkal                             | 1  | Mi TS 121           |                                                                                                                                                                     |
| Kalapsín, rögzítő csavarokkal                             | 2  | Mi TS 30            |                                                                                                                                                                     |
| Kalapsín vezérlőkészülék rögzítésére, rögzítő csavarokkal | 1  | Mi TS VK            | Mellékelve, külön zacskóban                                                                                                                                         |
| Kapocs                                                    | 3  | HLAKx 35 1/2        | Funkciónak megfelelő színben                                                                                                                                        |
| Kapocs                                                    | 2  | HLAKx 35 2/6        | Funkciónak megfelelő színben                                                                                                                                        |
| Emelőláb, rögzítő csavarokkal                             | 2  | Mi DS 25            |                                                                                                                                                                     |
| Emelőláb, rögzítő csavarokkal                             | 9  | Mi DSM 50, Mi DS 50 |                                                                                                                                                                     |
| Emelőláb, rögzítő csavarokkal                             | 8  | Mi DSM 90, Mi DS 90 |                                                                                                                                                                     |
| Membrános kábelbevezető                                   | 1  | ESM 32              |                                                                                                                                                                     |
| Fogyasztásmérő rögzítő csavar                             | 3  | ST3,9x16            | Készletben, egy készlet 3 db                                                                                                                                        |
| Plombálható csavar ellendarabbal                          | 8  | HB PK               | M4x16                                                                                                                                                               |
| Szerelőlemez rögzítő csavar                               | 8  | CsavarLFejPerem4x16 | M4x16                                                                                                                                                               |
| Összeépítő készlet, tömítéssel                            | 6  | Mi WD 2, HB WD 2    |                                                                                                                                                                     |
| Földelés jel matrica                                      | 1  | D47                 |                                                                                                                                                                     |
| Kapocsjelölések                                           | x  |                     | Szükség szerint                                                                                                                                                     |
| Vezeték egységcsomag                                      | 1  | VECSxxx-U           | H07V-K, 10 mm <sup>2</sup> mindennapi és H tarifa esetében, H07V-K, 6 mm <sup>2</sup> vezérelt esetben 32 A-ig (alapkiépítésben)<br>(Látsd: Megjegyzések, 2. oldal) |
| Rögzítés védelem                                          | 2  | HB FR               |                                                                                                                                                                     |
| Csőadapter                                                | 1  | A51                 | Védőcső csatlakoztatására                                                                                                                                           |
| Adattábla                                                 | 1  |                     | Típus szerint                                                                                                                                                       |

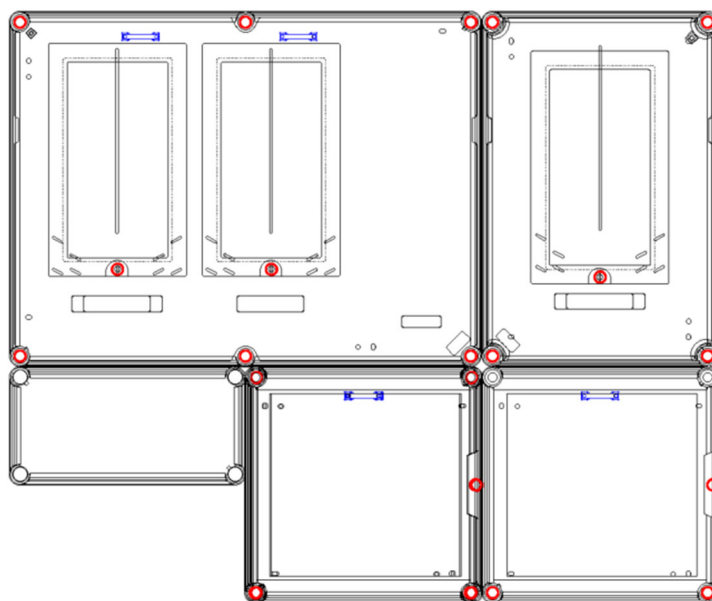
**OPCIONÁLIS ELEMELK:**

| Megnevezés                      | Típusjel                  | Megjegyzés                                                                                                                                     |
|---------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tömszelence                     | AKMxx                     | Földkábelek bevezetéséhez                                                                                                                      |
| Bevezető elem                   | STMxx, EDRxx, SFLxx       | Kizárólag mért oldali alkalmazásra                                                                                                             |
| Nyomáskiegyenlítő elem          | BM 20 G, BM 40 G          | Kondenzvíz képződés csökkentésére                                                                                                              |
| Összeszerelő készlet            | HB WD 2, Mi WD 2, Mi WD 3 | Szekrények összeépítéséhez                                                                                                                     |
| Felirat egységcsomag            | FECS-U                    |                                                                                                                                                |
| Szerelőlemez tartó készlet      | HBMP                      | Karbantartási munkákhoz                                                                                                                        |
| Tartószerkezet                  | Mi MS 2, Mi AL 40         |                                                                                                                                                |
| Mért oldali főelosztó           | Mi 1112-U                 | Szükség szerint<br>„Segédlet új kialakítású fogyasztásmérő szekrény és mért fogyasztói főelosztó összeépítéséhez” utasítás szerint felszerelve |
| Kiegészítő vezeték egységcsomag | VECS333KSZM16             | H07V-K, 16 mm <sup>2</sup> , 63 A-ig                                                                                                           |
| Kiegészítő vezeték egységcsomag | VECS333KSZM25             | H07V-K, 25 mm <sup>2</sup> , 80 A-ig                                                                                                           |

|                                                                                                                                                 |                 |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| ELMŰ Hálózati Kft.; E.ON Dél-dunántúli Áramhálózati Zrt.; E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt.; MVM Émász Áramhálózati Kft.; Opus Titász Zrt. | MEE VET         | HEN25.E205(HB333KSZ-U1)-SZ-M63.80A-V32A-H63.80A<br>számu<br>RENDSZERENGEDÉLY CÍMOLDAL |
| Kiadás: 2025.03.31.                                                                                                                             | Melléklet: 2 db | Oldalszám: 4 / 5                                                                      |

**Megjegyzések:**

- A fogyasztásmérő szekrény kizárólag a fenti **OPCIONÁLIS ELEMÉK** listában szereplőkkel egészíthetők ki.
- A VECsxxx-U vezeték egységcsomagban szereplő vezetékek 10 mm, ill. 18 mm hosszú, szabályos négyszög, vagy hatszög alakúra préselt szigetelőgalléros érvéghüvelyekkel szereltek.
- További információk a Rendszerengedélyezési Dokumentációban találhatóak.
- A mérőhely funkcionális egységeit a telepítés során az előírt tájékoztató feliratokkal el kell látni.
- A méretlen fővezetéki betáplálás jobbról, balról, felülről, alulról, hátulról kialakítható a méretlen zárópecsételhető térrészbe.
- A berendezés huzalozottan kerül forgalomba.
- Elektronikus mérő esetében a kiemelő keret a telepítés során elhagyható.
- A tervezőnek figyelembe kell vennie a csatlakozó vezeték hosszát és terhelhetőségét.
- A berendezés függőleges tengely szerinti tükrözött elrendezéssel is kialakítható, az alábbi körvonalrajz szerint. Egyéb paraméterek nem változnak.



|                                                                                                                                                 |                 |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| ELMŰ Hálózati Kft.; E.ON Dél-dunántúli Áramhálózati Zrt.; E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt.; MVM Émász Áramhálózati Kft.; Opus Titász Zrt. | MEE VET         | HEN25.E205(HB333KSZ-U1)-SZ-M63.80A-V32A-H63.80A<br>számú<br>RENDSZERENGEDÉLY CÍMOLDAL |
| Kiadás: 2025.03.31.                                                                                                                             | Melléklet: 2 db | Oldalszám: 5 / 5                                                                      |