**Megnevezés: Lakás főelosztó felé Különvezérelt villamos eszköz felé H tarifás villamos eszköz felé**

**Felhasználói L1** **L2** **L3 N PE L1** **L2** **L3 N PE L1** **L2** **L3 N PE**

**mért főelosztó**

**felé**

**1f, vagy 3f mérő**

**kWh**

**Háztartási elektronikus fogyasztásmérő**

**1f, vagy 3f mérő kWh**

Belső kapcsoló órás fogyasztásmérő

HT: 10.15 - 04.15

NT: 04.15 - 10.15

**1f, vagy 3f mérő**

**kWh**

**Háztartási elektronikus fogyasztásmérő**

**1f, vagy 3f RKV**

**L1 L2 L3 PEN\*\*\*\* L1/1 Nulla vezető**

**Védővezető**

**Fázis sorkapocs**

**PEN sorkapocs \***

**Vezeték jelölés**

**Kismegszakító**

Legalább 16mm2 csatlakozóvezeték\*\*

10mm2 H07V-K vezeték mindennapszaki áramkör\*\*

6 mm2 H07V-K vezeték vezérelt áramkörben\*\*

PEN 2,5 mm2 H07V-K vezeték a vezérlő működtetéshez

Csatlakozóvezeték (kábel) Rendszerhasználó tulajdona 1f-ú bekötés esetén nem kell\*\*\*

Közcélú hálózat felé csatlakozás a földelő berendezésre

**Érintés védelmi rendszer megnevezése: TN-C-S**

**Fogalmak, rövidítések.**

**T** = terra/ földelés

**N** = neutral/ nullavezető

**C** = common/ védővezető és a nulla mindenütt közös

**S** = separated/ védővezető elkülönítve az üzemi áramot vezető nullavezetőtől

**PE** = protective earthing conductor/ védőföldelő-vezető

**PEN** = üzemi nulla és védővezető közös

**Kiegészítések:**

\* megjegyzés: A PEN-hez szükséges kötéseket egy kapocstestben kell kialakítani.

\*\* megjegyzés: A keresztmetszetek fázisonként 32 A-ig, ez felett a terhelésnek megfelelőt kell választani.

\*\*\* megjegyzés: Értelem szerűen elhagyandó.

\*\*\*\*megjegyzés: Fő földelő sín a szabványos megnevezése

Vezérlő eszköz kötése működtetésének bekötése sorkapocsban vagy azonos keresztmetszet esetén iker érvég hüvely és keresztmetszet váltó sorkapocs beépítésével lehetséges.

Kettős plombálás a méretlen vezeték szakaszt fedő mérőszekrény esetén mindenképpen szükséges.

**Az MSZ 447:2009 szerint:**

**2.4.2**.TN-rendszer esetén a védővezetőnek a **PEN-vezetőről való leágaztatás**át vagy az **első túláramvédelmi készülék mellett** elhelyezett nullabontó( 🡪 helyette sín vagy sorozatkapocs alkalmazható) előtt, **vagy a felhasználói mért főelosztóban** kell megvalósítani. A védővezetőt a fázisvezetőkkel együtt (pl. közös védőcsőben, közös több erű vezetékben) kell vezetni.

Alelosztók alkalmazása esetén megengedett a védővezető leágaztatását a felhasználói főelosztó helyett az egyes alelosztókon megvalósítani.

Ha felszálló fővezeték van, abban PEN-vezetőt nem szabad alkalmazni.

Korábban kiépített, s annak létesítésekor érvényes szabványoknak megfelelő hálózatok bővítésekor, átalakításakor megengedett az e szakasz követelményeitől eltérni.

MEGJEGYZÉS: A PEN-vezető épületen belüli alkalmazásánál számolni kell azzal, hogy az egyfázisú fogyasztásból származó kiegyenlítő áramok egy része nem a nullavezetőn, hanem az EPH-hálózaton keresztül záródik, s ennek mágneses tere zavarja az épületben lévő informatikai berendezések működését és korrodálja a fémszerkezeteket. Ha az épületben számottevő elektronikus berendezések üzemelnek, akkor a tervezésnél nagyobb keresztmetszetű tápvezetékek esetén is ajánlatos megfontolni a nullavezető és a védővezető szétválasztását.