



Villamos tervezési segédlet  
elektromos autó gyorsöltőkhöz

# Melyik építményhez melyik töltőt?

Kulcsos töltő a társasházi garázsban. Falitöltő a vidéki panziónál. Töltőoszlop az irodaház parkolójában. Természetesen minden megoldás lehetséges, azonban ezres nagyságrendű autótöltő telepítési tapasztalatával a hátunk mögött hadd mutassuk meg Önnek, hogy mi, a MENNEKES, melyik töltőnket ajánlunk leginkább egy-egy építményhez.

# Általános tudnivalók

**Kábelezés:** elektromos autó gyorstöltőink betáplálásához **sodort rézkábelt** javaslunk, amellyel a töltő **közvetlenül, megszakítások nélkül** csatlakozik a hálózati kapcsolódási pontra.

**Túlfeszültség-védelem:** Tanácsoljuk túlfeszültség-védelem kialakítását, elkerülendő a hálózatról töltő elektromos jármű drága rendszereiben (pl. inverter) esetlegesen keletkező károkat.

**Életvédelem:** javasoljuk a betáplálással áramerősségben azonos vagy túlméretezett **FI életvédelmi relé** kiépítését, konkrétan a 30 mA érzékenyséű, **„B” típusú** FI-relét. Fontos megjegyezni, hogy „A” típusú FI-relé alkalmazása elektromos töltők esetében önmagában nem elégséges.

## Építmények

Családi házak.....	4
Társasházak .....	5
Hotelek .....	6
Vidéki turizmus.....	7
Közintézmények és sportlétesítmények NYÍLTSZÍNI parkolóval .....	8
Közintézmények és sportlétesítmények FEDETT parkolóval .....	9
Ipari és kereskedelmi létesítmények .....	10
<b>Műszaki adatlapok .....</b>	<b>11</b>

# Családi házak

A tudatos választás:

## Amtron Compact



Csupán 3 x 16A betáp-igény

11 kW töltési teljesítmény

5 méteres fix kábel

IP44 | IK10

[Műszaki adatlapja itt](#)

A profi megoldás:

## Amtron Standard E 22 C2



Max. 3 x 32A betáp-igény

22 kW töltési teljesítmény

7,5 méteres fix kábel

Esővédő tetővel kültérre is rakható

IP44 | IK10

[Műszaki adatlapja itt](#)

# Társasházak

A tudatos választás:

## Amtron Standard E 22



Max. 3 x 32A betáp-igény

22 kW töltési teljesítmény

Kulccsal zárható

Az autós saját kábelét használja

IP54

IK10

[Műszaki adatlapja itt](#)

A profi megoldás:

## Amtron Professional+ E 22



Max. 3 x 32A betáp-igény

22 kW töltési teljesítmény

RFID-s felhasználó-azonosítás

Online távvezérelhető

IP54

IK10

[Műszaki adatlapja itt](#)

# Hotelek

A tudatos választás:

## Amtron Professional+ E 22



Max. 3 x 32A betáp-igény

22 kW töltési teljesítmény

RFID-s felhasználó-azonosítás

Online távvezérelhető

IP54 | IK10

[Műszaki adatlapja itt](#)

A profi megoldás:

## Amedio töltőoszlop



Max. 3 x 63A betáp-igény

2 x 22 kW töltési teljesítmény

RFID-s felhasználó-azonosítás

Online távvezérelhető

IP54 | IK10

[Műszaki adatlapja itt](#)

# Vidéki turizmus

A tudatos választás:

## Amtron Standard E 22



Max. 3 x 32A betáp-igény

22 kW töltési teljesítmény

Kulccsal zárható

Az autós saját kábelét használja

IP54

IK10

[Műszaki adatlapja itt](#)

A profi megoldás:

## Standard töltőoszlop



Max. 3 x 63A betáp-igény

2 x 22 kW töltési teljesítmény

Kulccsal zárható töltőfejek

Az autós saját kábelét használja

IP54

IK10

[Műszaki adatlapja itt](#)

# Közüntézmények és sportlétesítmények NYÍLTSZÍNI PARKOLÓK

A tudatos választás:

## Standard töltőoszlop



Max. 3 x 63A betáp-igény

2 x 22 kW töltési teljesítmény

Kulccsal zárható töltőfejek

Az autós saját kábelét használja

IP54 | IK10

[Műszaki adatlapja itt](#)

A profi megoldás:

## Amedio töltőoszlop



Max. 3 x 63A betáp-igény

2 x 22 kW töltési teljesítmény

RFID-s felhasználó-azonosítás

Online távvezérelhető

IP54 | IK10

[Műszaki adatlapja itt](#)



# Közintézmények és sportlétesítmények FEDETT PARKOLÓK

A tudatos választás:

## Amtron Standard E 22



Max. 3 x 32A betáp-igény

22 kW töltési teljesítmény

Kulccsal zárható

Az autós saját kábelét használja

IP54 | IK10

[Műszaki adatlapja itt](#)

A profi megoldás:

## Amtron Professional+ E 22



Max. 3 x 32A betáp-igény

22 kW töltési teljesítmény

RFID-s felhasználó-azonosítás

Online távvezérelhető

IP54 | IK10

[Műszaki adatlapja itt](#)

# Ipari és kereskedelmi létesítmények

A tudatos választás:

## Standard töltőoszlop



Max. 3 x 63A betáp-igény

2 x 22 kW töltési teljesítmény

Kulccsal zárható töltőfejek

Az autós saját kábelét használja

IP54 | IK10

[Műszaki adatlapja itt](#)

A profi megoldás:

## Amedio töltőoszlop



Max. 3 x 63A betáp-igény

2 x 22 kW töltési teljesítmény

RFID-s felhasználó-azonosítás

Online távvezérelhető

IP54 | IK10

[Műszaki adatlapja itt](#)

# Műszaki adatlapok

# Műszaki adatlap – Amtron Compact falitöltő

Névleges feszültség $U_n$ [V] AC $\pm$ 10%	230/ 400	
Névleges hullámhossz $f_N$ [Hz]	50	
Névleges áramerősség $I_{nA}$ [A]	16	
Maximális biztosíték [A]	16	
Töltőteljesítmény - Mode 3 [kW]	3,7 - 11	
Egy töltőpont névleges áramerőssége - Mode 3 $I_{nC}$ [A]	16 - 1 ph / 3 ph	
Tápvezeték sorkapocs	Befogatósi pontok	5 x 6 mm <sup>2</sup>
	Befogási tartomány	merev 5 x 6 mm <sup>2</sup> rugalmas 5 x 4 mm <sup>2</sup>
	Befogatósi nyomaték	max. 0,8 / 1,8 Nm
Névleges szigetelési feszültség $U_i$ [V]	500	
Névleges lökőfeszültség $U_{imp}$ [kV]	4	
Feltételes névleges rövidzárlati áram $I_{cc}$ [kA]	10	
RDF névleges terhelési tényező	1	
Védőföldelés módja szerinti rendszer	TN / TT	
Elektromágneses összeférhetőség osztályzat	B	
Védettségi osztály	I	
Védettség típusa	IP44	
Túlfeszültség-kategória	III	
Ütésállóság	IK 10	
Szennyezettségi fok	3	
Telepíthetőség	Külsőre és beltérre	
Mozdíthatatlan / mozdítható	Mozdíthatatlan	
Felhasználás	ACSEV	
Külső kialakítás	Falra szerelhető	
Méretek magasság x szélesség x mélység [mm]	361 x 207 x 146	
Kábel bemeneti irány	felső, alsó, hátsó	
Súly [kg]	4,7	
Szabvány	IEC 61851-1, DIN IEC / TS 61439-7	

## Megengedhető környezeti hatások

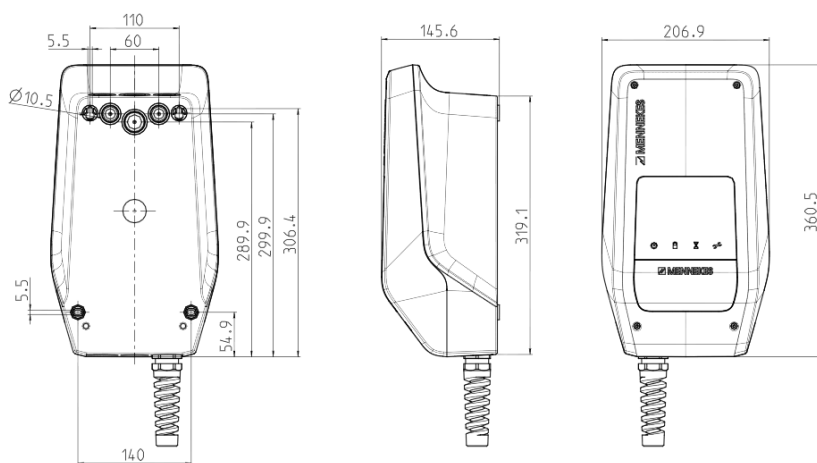
Környezeti hőmérséklet	-25...+ 40 ° C
Átlagos hőmérséklet 24 óra alatt	< 35 ° C
Tengerszint feletti magasság	Max. 2000m
Relatív páratartalom	Max. 95% (nem lecsapódó)

Ideális választás az alábbi építményekhez:

Családi házak

# Műszaki adatlap – Amtron Compact falitöltő

## Műszaki rajzok



Ideális választás az alábbi építményekhez:

Családi házak

# Műszaki adatlap – Amtron Standard E 22 falitöltő

Névleges feszültség $U_N$ [V] AC $\pm$ 10%	400	
Névleges hullámhossz $f_N$ [Hz]	50	
Névleges áramerősség $I_{nA}$ [A]	32	
Töltőteljesítmény - Mode 3 [kW]	3,7 - 22	
Egy töltőpont névleges áramerőssége - Mode 3 $I_{nC}$ [A]	32 - 3 ph	
Tápvezeték sorkapocs	Befogatósi pontok	5 x 10 mm <sup>2</sup>
	Befogási tartomány	merev 5 x 10 mm <sup>2</sup> rugalmas 5 x 6 mm <sup>2</sup>
	Befogatósi nyomaték	max. 1,8 Nm
Névleges szigetelési feszültség $U_i$ [V]	500	
Névleges lökőfeszültség $U_{imp}$ [kV]	4	
Feltételes névleges rövidzárlati áram $I_{cc}$ [kA]	10	
RDF névleges terhelési tényező	1	
Védőföldelés módja szerinti rendszer	TN / TT	
Elektromágneses összeférhetőség osztályzat	A + B	
Védettség osztály	II	
Védettség típusa	IP 54	
Túlfeszültség-kategória	III	
Ütésállóság	IK 10	
Szennyezettségi fok	3	
Telepíthetőség	Kültérre és beltérre	
Mozdíthatatlan / mozdítható	Mozdíthatatlan	
Felhasználás	ACSEV	
Külső kialakítás	Falra szerelhető	
Méretetek magasság x szélesség x mélység [mm]	475 x 259 x 220	
Súly [kg]	5 - 8,5	
Szabvány	IEC 61851, DIN IEC / TS 61439-7	

<b>Megengedhető környezeti hatások</b>	
Környezeti hőmérséklet	-25...+ 40 ° C
Átlagos hőmérséklet 24 óra alatt	< 35 ° C
Tengerszint feletti magasság	Max. 2000m
Relatív páratartalom	Max. 95% (nem lecsapódó)

Ideális választás az alábbi építményekhez:

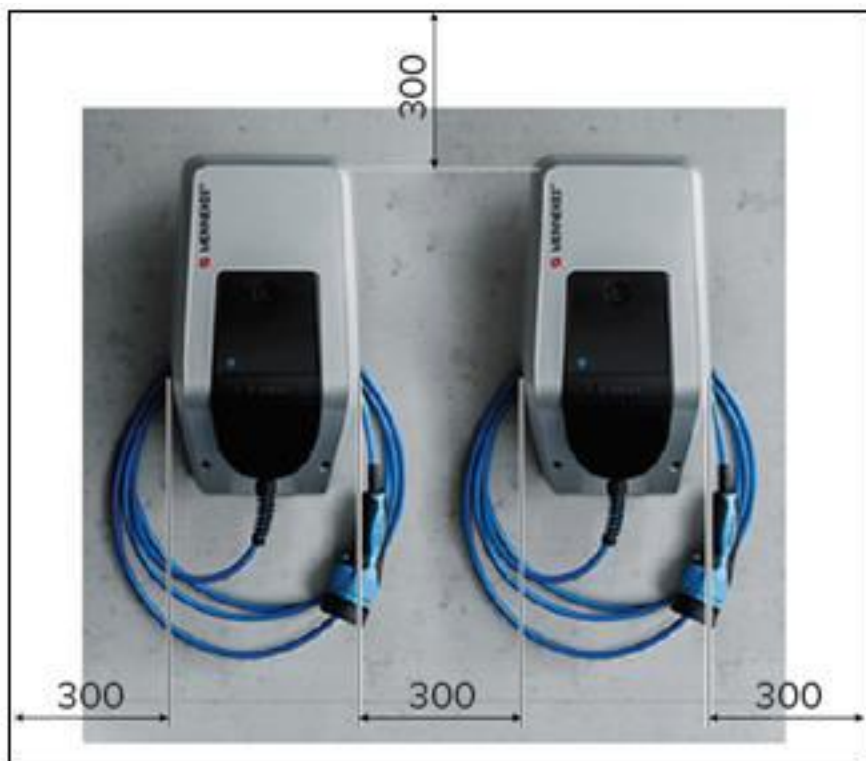
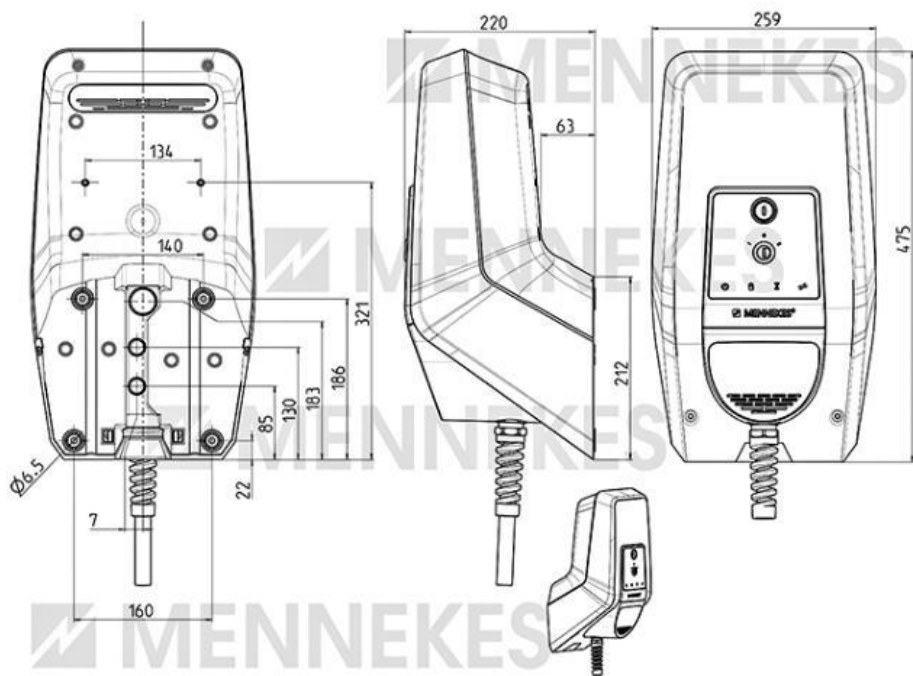
Társasházak

Fedett parkolók

Vidéki turizmus

# Műszaki adatlap – Amtron Standard E 22 falitöltő

## Műszaki rajzok



Ideális választás az alábbi építményekhez:

Társasházak

Fedett parkolók

Vidéki turizmus

# Műszaki adatlap – Amtron Standard E 22 C2 falitöltő

Névleges feszültség $U_N$ [V] AC $\pm$ 10%	400	
Névleges hullámhossz $f_N$ [Hz]	50	
Névleges áramerősség $I_{nA}$ [A]	32	
Töltőteljesítmény - Mode 3 [kW]	3,7 - 22	
Egy töltőpont névleges áramerőssége - Mode 3 $I_{nC}$ [A]	32 - 3 ph	
Tápvezeték sorkapocs	Befogatósi pontok	5 x 10 mm <sup>2</sup>
	Befogási tartomány	merev 5 x 10 mm <sup>2</sup> rugalmas 5 x 6 mm <sup>2</sup>
	Befogatósi nyomaték	max. 1,8 Nm
Névleges szigetelési feszültség $U_i$ [V]	500	
Névleges lökőfeszültség $U_{imp}$ [kV]	4	
Feltételes névleges rövidzárlati áram $I_{cc}$ [kA]	10	
RDF névleges terhelési tényező	1	
Védőföldelés módja szerinti rendszer	TN / TT	
Elektromágneses összeférhetőség osztályzat	A + B	
Védettség osztály	II	
Védettség típusa	IP 44	
Túlfeszültség-kategória	III	
Ütésállóság	IK 10	
Szennyezettségi fok	3	
Telepíthetőség	Kültérre és beltérre	
Mozdíthatatlan / mozdítható	Mozdíthatatlan	
Felhasználás	AEVCS	
Külső kialakítás	Falra szerelhető	
Méreték magasság x szélesség x mélység [mm]	475 x 259 x 220	
Súly [kg]	5 - 8,5	
Szabvány	IEC 61851-1, DIN IEC / TS 61439-7	

<b>Megengedhető környezeti hatások</b>	
Környezeti hőmérséklet	-25...+ 40 ° C
Átlagos hőmérséklet 24 óra alatt	< 35 ° C
Tengerszint feletti magasság	Max. 2000m
Relatív páratartalom	Max. 95% (nem lecsapódó)

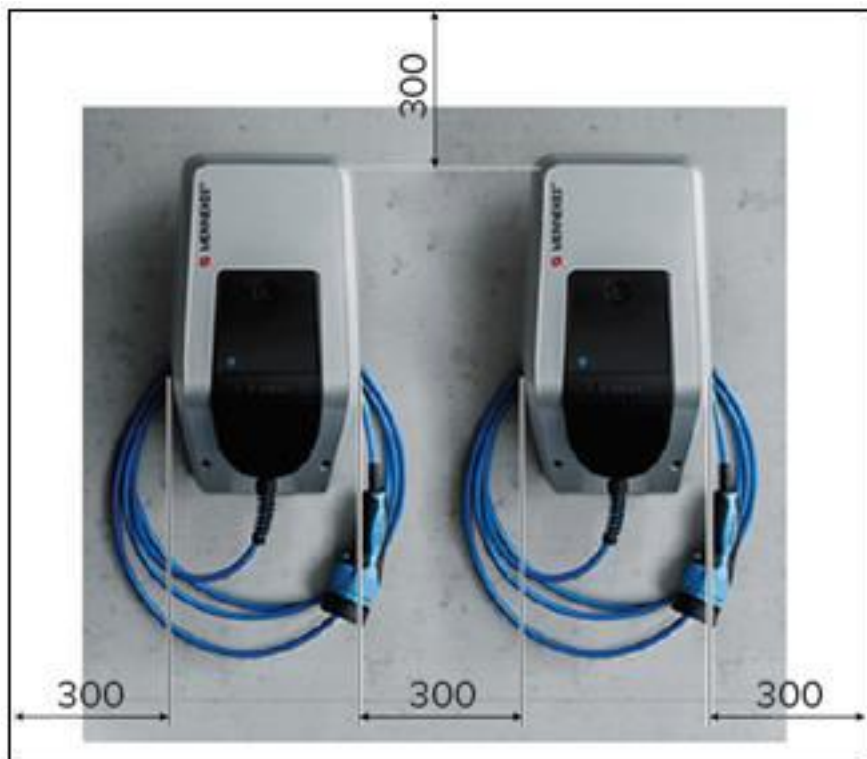
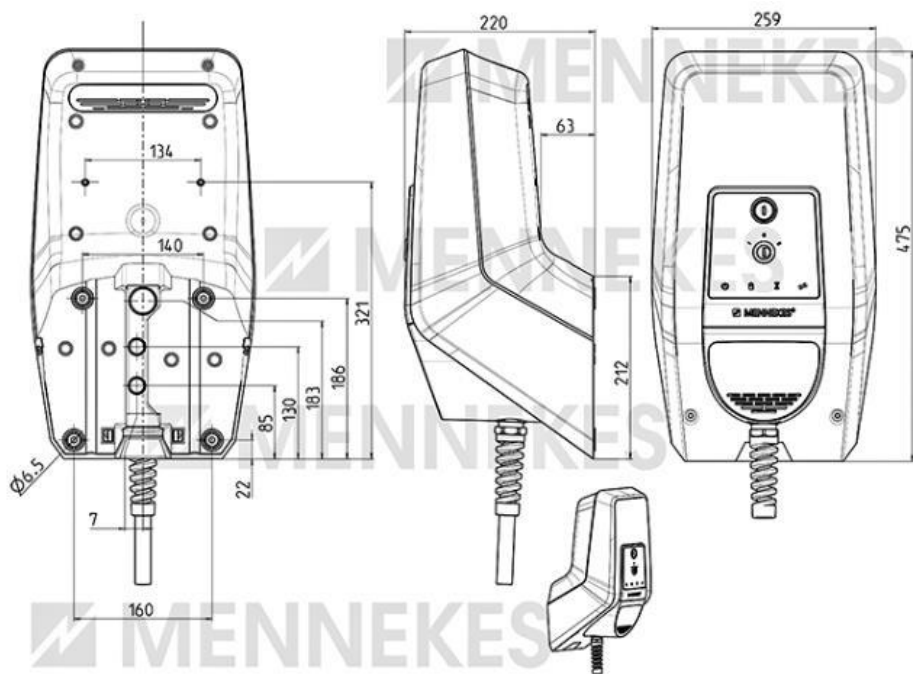
Ideális választás az alábbi építményekhez:

Családi házak



# Műszaki adatlap – Amtron Standard E 22 C2 falitöltő

## Műszaki rajzok



Ideális választás az alábbi építményekhez:

Családi házak

# Műszaki adatlap – Amtron Professional+ E 22 falitöltő

Névleges feszültség $U_N$ [V] AC $\pm$ 10%	400	
Névleges hullámhossz $f_N$ [Hz]	50	
Névleges áramerősség $I_{nA}$ [A]	32	
Maximális biztosíték [A]	32	
Töltőtelijsítmény - Mode 3 [kW]	3,7 - 22	
Egy töltőpont névleges áramerőssége - Mode 3 $I_{nC}$ [A]	32 - 1 / 3 ph	
Tápvezeték sorkapocs	Befogatósi pontok	10 mm <sup>2</sup>
	Befogási tartomány	merev 5 x 10 mm <sup>2</sup> rugalmas 5 x 6 mm <sup>2</sup>
	Befogatósi nyomaték	max. 1,8 Nm
Névleges szigetelési feszültség $U_i$ [V]	500	
Névleges lökőfeszültség $U_{imp}$ [kV]	4	
Feltételes névleges rövidzárlati áram $I_{cc}$ [kA]	10	
RDF névleges terhelési tényező	1	
Védőföldelés módja szerinti rendszer	TN / TT	
Elektromágneses összeférhetőség osztályzat	A + B	
Védettségi osztály	II	
Védettség típusa	IP 54	
Túlfeszültség-kategória	III	
Ütésállóság	IK 10	
Szennyezettségi fok	3	
Telepíthetőség	Kültérre és beltérre	
Mozdíthatatlan / mozdítható	Mozdíthatatlan	
Felhasználás	ACSEV	
Külső kialakítás	Falra szerelhető	
Méreték magasság x szélesség x mélység [mm]	475 x 259 x 220	
Súly [kg]	7 - 11	
Életvédelem (FI)	40/0,03A, 4P, A típusú	
Vezérlőbiztosíték (LS)	6A, 2P, B kioldás	
A kapcsolókészülék terhelési áramköre	45 A, 4P (3ph+N)	
Szabvány	IEC 61851, DIN IEC / TS 61439-7	

<b>Megengedhető környezeti hatások</b>	
Környezeti hőmérséklet	-25...+ 40 ° C
Átlagos hőmérséklet 24 óra alatt	< 35 ° C
Tengerszint feletti magasság	Max. 2000m
Relatív páratartalom	Max. 95% (nem lecsapódó)

Ideális választás az alábbi építményekhez:

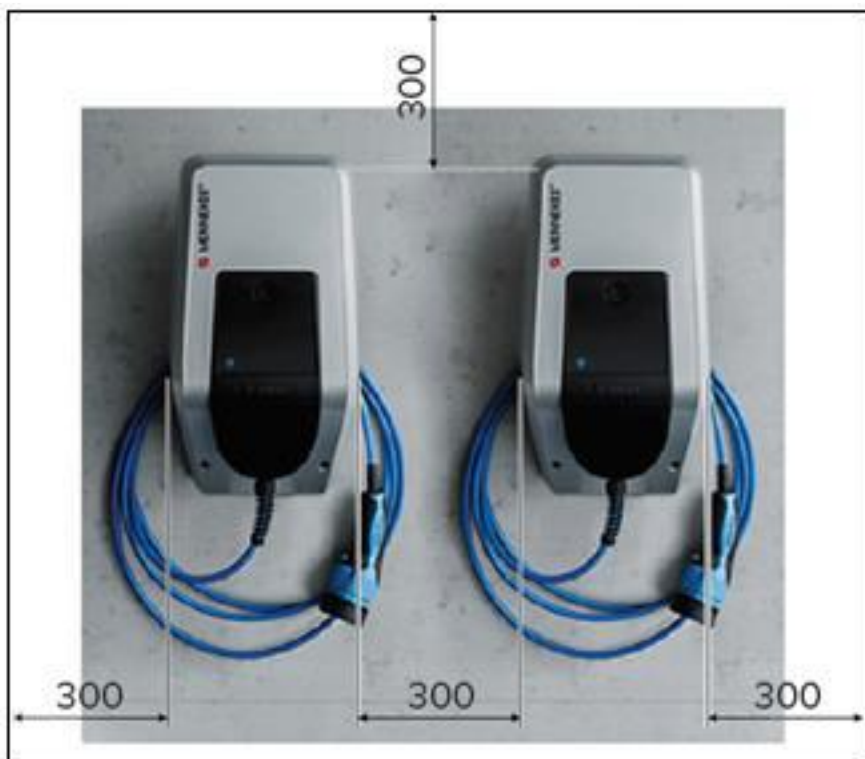
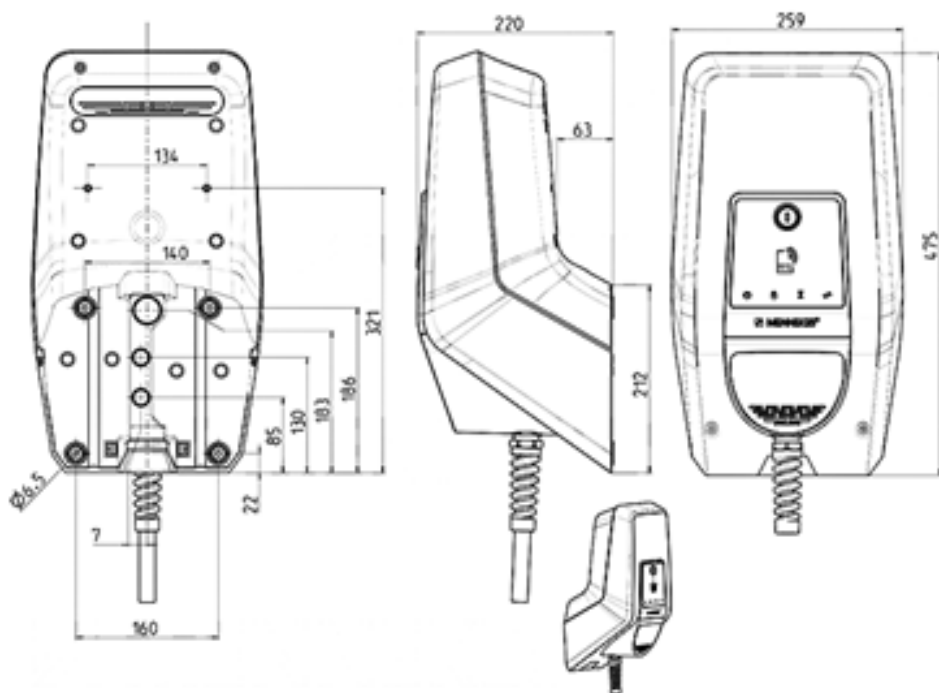
Társasházak

Fedett parkolók

Hotelek

# Műszaki adatlap – Amtron Professional+ E 22 falitöltő

## Műszaki rajzok



Ideális választás az alábbi építményekhez:

Társasházak

Fedett parkolók

Hotelek

# Műszaki adatlap – Amedio töltőoszlop

Névleges feszültség $U_N$ [V] AC $\pm$ 10%	400	
Névleges hullámhossz $f_N$ [Hz]	50	
Névleges áramerősség $I_{NA}$ [A]	63	
Maximális biztosíték [A]	100	
Maximális töltőteltjesítmény - Mode 3 [kW]	2 x 22	
Egy töltőpont névleges áramerőssége - Mode 3 $I_{NC}$ [A]	32 - 1 / 3 ph	
Tápvezeték sorkapocs	Befogatási pontok	5 x 2 x 35 mm <sup>2</sup>
	Befogási tartomány	merev 1,5 x 50 mm <sup>2</sup> rugalmas 1,5 x 50 mm <sup>2</sup> rugalmas, huzalvéghüvellyel 1,5 - 35
	Befogatási nyomaték	3,2 - 3,7 Nm
Névleges szigetelési feszültség $U_i$ [V]	500	
Névleges lökőfeszültség $U_{imp}$ [kV]	4	
Feltételes névleges rövidzárlati áram $I_{cc}$ [kA]	10	
RDF névleges terhelési tényező	1	
Védőföldelés módja szerinti rendszer	TN / TT	
Elektromágneses összeférhetőség osztályzat	A + B	
Védettség osztály	I	
Védettség típusa	IP54	
Túlfeszültség-kategória	III	
Ütésállóság	IK 10	
Szennyezettségi fok	3	
Telepíthetőség	Kültérre	
Mozdíthatatlan / mozdítható	Mozdíthatatlan	
Felhasználás	AEVCS	
Külső kialakítás	Alapra szerelhető	
Méretek magasság x szélesség x mélység [mm]	1632 x 352 x 252	
Súly [kg]	45 - 50	
Életvédelem (FI)	40/0,03A, 4P, A típusú	
Túlterhelés elleni védelem (LS)	32A, 3P+N, C kioldás	
Vezérlőbiztosíték (LS)	6A, 1P+N, B kioldás	
A kapcsolókészülék terhelési áramköre	32 A, 3P+N	
Szabvány	IEC 61851, DIN IEC / TS 61439-7	

<b>Megengedhető környezeti hatások</b>	
Környezeti hőmérséklet	-25...+ 40 ° C
Átlagos hőmérséklet 24 óra alatt	< 35 ° C
Tengerszint feletti magasság	Max. 2000m
Relatív páratartalom	Max. 95% (nem lecsapódó)

Ideális választás az alábbi építményekhez:

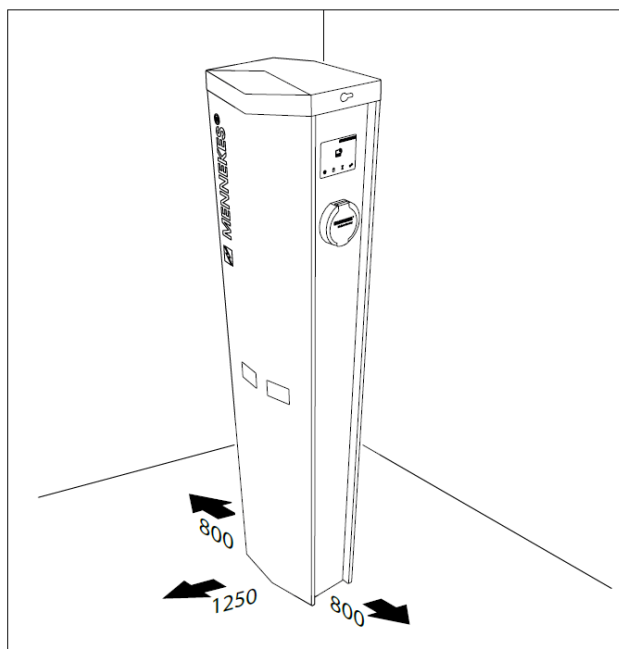
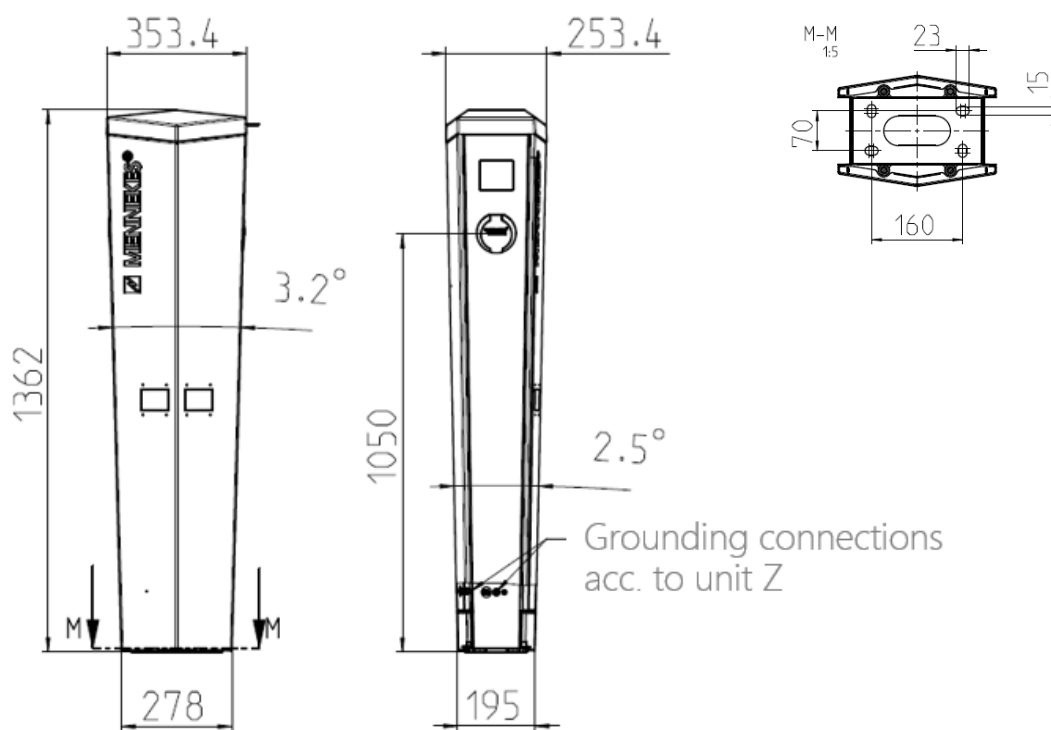
Hotelek

Ipari létesítmények

Nyíltszíni parkolók

# Műszaki adatlap – Amedio töltőoszlop

## Műszaki rajzok



Ideális választás az alábbi építményekhez:

Hotelek

Ipari létesítmények

Nyíltszíni parkolók

# Műszaki adatlap – Standard töltőoszlop

Névleges feszültség $U_N$ [V] AC $\pm$ 10%	400	
Névleges hullámhossz $f_N$ [Hz]	50	
Névleges áramerősség $I_{nA}$ [A]	3 x 63	
Maximális töltőteljesítmény - Mode 3 [kW]	2 x 22	
Egy töltőpont névleges áramerőssége - Mode 3 $I_{nC}$ [A]	32 - 3 ph	
Tápvezeték sorkapocs	Befogatósi pontok	5 x 2 x 10 mm <sup>2</sup>
	Befogási tartomány	merev 5 x 10 mm <sup>2</sup> rugalmas 5 x 6 mm <sup>2</sup>
	Befogatósi nyomaték	max. 1,8 Nm
Névleges szigetelési feszültség $U_i$ [V]	500	
Névleges lökőfeszültség $U_{imp}$ [kV]	4	
Feltételes névleges rövidzárlati áram $I_{cc}$ [kA]	10	
RDF névleges terhelési tényező	1	
Védőföldelés módja szerinti rendszer	TN / TT	
Elektromágneses összeférhetőség osztályzat	A + B	
Védettség osztály	II	
Védettség típusa	IP 54	
Túlfeszültség-kategória	III	
Ütésállóság	IK 10	
Szennyezettségi fok	3	
Telepíthetőség	Kültérre	
Mozdíthatatlan / mozdítható	Mozdíthatatlan	
Felhasználás	ACSEV	
Külső kialakítás	Alapra szerelhető	
Méretek magasság x szélesség x mélység [mm]	1420 x 400 x 600	
Súly [kg]	41	
Szabvány	IEC 61851, DIN IEC / TS 61439-7	

<b>Megengedhető környezeti hatások</b>	
Környezeti hőmérséklet	-25...+ 40 ° C
Átlagos hőmérséklet 24 óra alatt	< 35 ° C
Tengerszint feletti magasság	Max. 2000m
Relatív páratartalom	Max. 95% (nem lecsapódó)

Ideális választás az alábbi építményekhez:

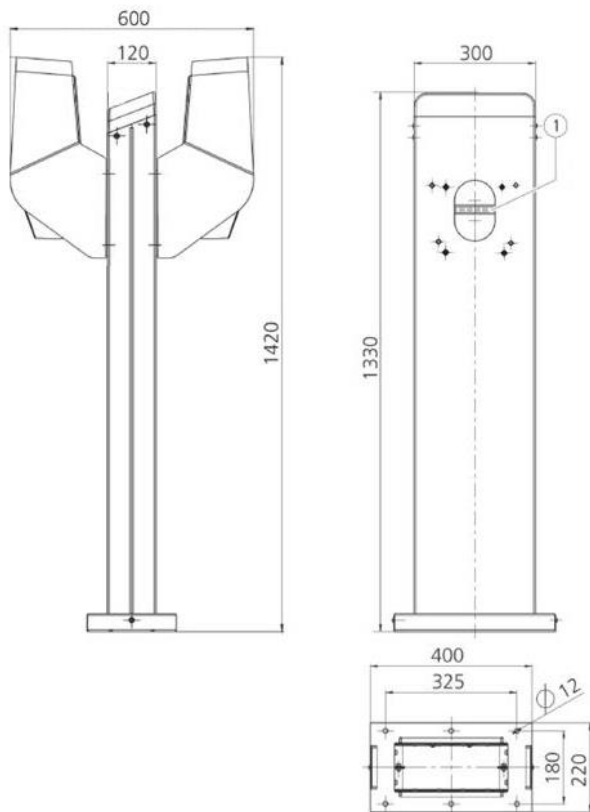
Vidéki turizmus

Nyíltszíni parkolók

Ipari létesítmények

# Műszaki adatlap – Standard töltőoszlop

## Műszaki rajzok



Ideális választás az alábbi építményekhez:

Vidéki turizmus

Nyíltszíni parkolók

Ipari létesítmények

## **MENNEKES elektromos autó töltő megoldások**

Forgalmazó:

Autó Széles Kft. – MENNEKES eMobilitás üzletág

1138 Budapest, Váci út 186.

10450183-2-41

Bemutatóterem: 4400 Nyíregyháza, Hunyadi u. 57.

**[www.töltődjfel.hu](http://www.töltődjfel.hu)**

Kiadva: 2020 szeptember

A feltüntetett adatok tájékoztató jellegűek, a hibás adatok közléséért felelősséget nem vállalunk.