

BIZTONSÁGI AJTÓK ÉS ZÁRAK

DELTA 

SECURITY DOORS & HARDWARE

BEÉPÍTÉSI ÚTMUTATÓ

**SPECIAL 56S
PREMIUM 56S
MASTER 56KR
MAGNUM 56**

FONTOS!

Kérjük, a beépítést megelőzően (főként a cserélendő ajtó bontása előtt) feltétlenül olvassa el a jelen útmutatót és szigorúan kövesse a benne található utasításokat.

A Delta ajtók a jelen útmutatónak nem megfelelő beszerelése a garanciális jogok elvesztéséhez, valamint a megvásárolt termék alkalmazásának nehézségeihez és a deklarált paraméterek és tulajdonságok csökkenéséhez vezethet.

A beépítés megkezdése előtt:

- ellenőrizze, hogy a megvásárolt termékek méretei, nyitási iránya megegyezik-e az ügyfél rendelésével (típus, szélesség, nyitási irány, szín, minta) – amennyiben eltérést észlel a termék és a rendelés között, ne kezdje meg a beépítést;
- a csomagolásból való kibontás után gondosan ellenőrizze az ajtószárnyat és az ajtótokot az esetleges látható, mechanikai sérülések szempontjából. Semmi esetre sem szabad megkezdeni a beépítést, ha látható mechanikai sérüléseket – karcolást, horpadást, a laminátum kopását, foltokat és hibákat – észlel a terméken. Ebben az esetben, a sérülést jelezze és a terméket eredeti csomagolásban juttassa vissza a vásárlás helyszínére (ne távolítsa el a védőfóliát). A gyártó, a garancia keretein belül csak az ilyen formában visszaküldött terméket bírálja el és cseréli ki;
- ellenőrizze a zárbefogadó nyílások megfelelő idomulását a zárszerkezet tüskéihez. Helyezze a tok zár felőli oldalát az ajtószárny kitolt tüskéihez. A gyártó engedélyezi az ajtószárny vagy tok hibáinak egy irányba 2 mm-ig történő, fém reszelővel végzett kisebb igazítását a tokon található nyílásokon;
- 2 méteres vízszintmérővel ellenőrizze az ajtószárny lapjának síkját mindkét – a zár, valamint a zsanér felőli – oldalon, az ideális síktól való megengedett eltérések acél ajtószárnyak esetében: 1 méterenként 2 mm, de legfeljebb 3 mm az ajtószárny teljes hosszán. E csekély eltérések nem okoznak problémát a használat során, az ajtó pedig nem veszít szigetelő paramétereiből, illetve esztétikájából. Az acélajtók ajtószárnya sosem tökéletesen sík, ezért kisebb görbületek a lemez felületén (amelyek szabad szemmel csak kivételesen fényviszonyok esetén vagy legfeljebb 1 méter távolságról, illetve némely látószögéből észlelhetők) nem tekinthetők a termék hibájaként.

I. Az ajtó beépítéséhez szükséges eszközök:

űtvefűró, sarokcsiszoló vagy fémfűrés, tolmérő, 3 m hosszú mérőszalag, 0,5 m és 2 m hosszú vízszintmérő (aluminium lécc), ø10 (widia) betonfűró, ø14, 10, 8, 4, 3 fémfűró; 12 darab acél szerelő dűbel ajtótokokhoz (az acél dűbelek és takarósapkák nem tartoznak az ajtók szabványos alkatrészei közé), ponttűtő, építési szögmérő, 8–10 darab faék, finom fémreszelő, acél kalapács, ceruza, imbuszkulcs- és csavarhúzókészlet, kőműves beton-habarcscs keverék (lehetőség szerint gyorsan száradó) vagy purhab, simító, kőműves kanál, spakli.

II. A DELTA ajtókészlet tartalma:

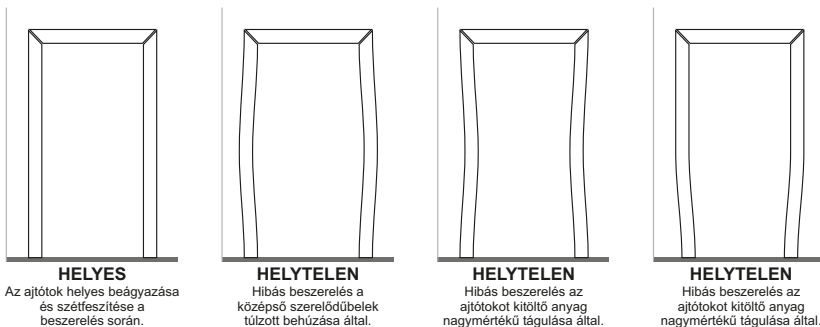
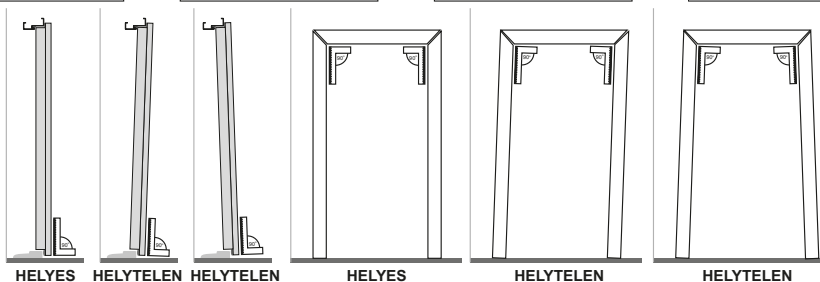
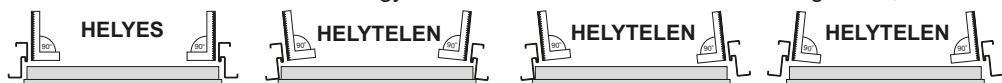
ajtószárny zárszerkezettel, ajtószárny tömítés, PU56 (standard) vagy PD56 / ODS56 (külön rendelhető) profilú összeszerelhető tokszerkezet (függőleges zár felőli lécc, függőleges zsanér felőli lécc, keresztlécc és szerelési küszöbprofil), 3 darab zsanérkészlet, szatén színű ajtókilincs garnitúra az osztott tárcsás alsó zár védő rozettája, felső zár védő rozettája, 2 cylinder zárbetét (alsó fogaskerékes, felső gombos), kukucskáló, ALU/PVC küszöb tömítéssel. További opcionálisan megvásárolható tartozékok: esővető és egyéb kiegészítők a gyártó kínálatából.

III. Az ajtótok beszerelése:

- Bontsa ki a meglévő (régii) ajtótokot, majd igazítsa a falnyílást a mérettáblázatban megadott méretekhez vésés vagy hozzáfalazás által; abban az esetben, ha nem megoldható az áthidaló gerenda vésése, az ajtószárnyat és az ajtótokot le kell rövidíteni (rövidítési útmutató a továbbiakban);
- illessze össze a PU56 vagy PD56 acél tok elemeit (üsse össze a két függőleges elemet a vízszintes elemmel az acél fülek elkalapálásával, valamint csavarja fel a távtartó léccet az önbehúzó fémcsavarok segítségével);

- a Termo ODS56 ajtótok összeszerelése a függőleges elemek összecsavarása által történik a vízszintes elemmel és a küszöbvel;
- az így összeszerelt tokot állítsa a falnyílásba a méretek egyezőségének ellenőrzése céljából;
- az ajtótok alsó szélét a végleges padló kész szintjére kell állítani;
- abban az esetben, ha a végleges padlózat még nincs kialakítva, az ajtótok alá helyezzen kemény anyagból készült alátéteket, melyek jelölik a végleges padlószintet;
- az összeállított ajtótokot helyezze a falnyílásba (a falnyílás közepére vagy a fal belső és külső síkjához igazítva), kihagyva a fal és a tok közötti beépítési hézagot (a PU56 és PD56/150 esetén 3–5 mm, a Termo ODS56 esetén 10–20 mm), majd előzetesen mind a két oldalon ékelje ki az ajtó tokját;
- a tok zsanér felőli függőleges elemét állítsa be oly módon, hogy a zsanérokra akasztott ajtószárny a végleges padlószinttől (járólap, padlószőnyeg, parketta stb.) kb. 12–15 mm magasságban nyíljon;
- a PU56 vagy PD56/150 acél ajtótokok esetében ellenőrizze a küszöb felső részének várható felső szintjét a padlószinthez képest; minden küszöböt oly módon kell felszerelni, hogy ne emelkedjen több mint 20 mm-rel a padlószint fölé; továbbá, a „90E” méretű ajtók esetében ellenőrizni kell a függőleges távolságot a küszöb és a felső keresztléc között, hogy az legalább 2000 mm legyen;
- ezt követően, egy 2 m-es vízszintező segítségével a zsanér felőli oldalt állítsa függőleges állásba, ellenőrizve mindkét sítót vízszintezővel; a függőlegestől való eltérés nem haladhatja meg az 1 mm-t a tok teljes hosszán, figyelembe véve a mérőműszer 1 mm-es mérési hibáját;
- egy $\varnothing 10$ -es betonfúró segítségével az ütvefúróval (üreges téglá esetén kizárólag fúró funkcióban) fúrja meg a falat a tok zsanér felőli oldalának középső nyílásán át (PU56 vagy PD56/150) az alkalmazandó szerelődübel hosszának megfelelően (ha a tok a fal síkjához van igazítva, a fúrás enyhén szög alatt végezze, nehogy a szerelődübel behajtásakor a fal vakolata lepattanjon);
- a Termo ODS56 tokot először fúrja át $\varnothing 10$ -es fa- vagy fémfúróval, majd $\varnothing 10$ -es betonfúróval fúrja ki a falat;
- **FIGYELEM!** A szerelődübel hosszát a fal anyagának függvényében kell megválasztani. Minél keményebb a fal, annál rövidebb szerelődübel használandó;
- a szerelődübelt üsse bele a kifúrt lyukba úgy, hogy a csavar feje teljesen felfeküdjön a tokfalra, majd csavarja be érezhető ellenállásig;
- minden egyes fúrás és dübel-beszerezést követően ellenőrizze a tok zsanér felőli oldalának függőlegességét;
- végezze el a tok zsanér felőli oldalán történő összes lyuk kifúrását a falba, majd helyezze be a szerelődübeleket;
- a Termo ODS56 tok kiegészítő szerelőlemezekkel (fülekkel) van felszerelve, amelyeket a keret fa részéhez kell csavarozni a fal felőli oldalról; megkönnyítik az ajtótok beszerelését Ytong, Porotherm stb. építőanyagok esetében;
- csavarja be a zsanérokat oly módon, hogy mindegyik esetén ugyanakkora, kb. 3 mm távolság legyen a zsanér és a tok között;
- az ily módon felszerelt zsanér felőli tokelemre akassza fel a zárbetéteket és zsanérokat (Lásd IV. pont) tartalmazó ajtószárnyat (a zsanér és az ajtószárny között szintén kb. 3 mm legyen);
- az ajtó bezárását követően igazítsa a tok zár felőli elemét az ajtószárnyhoz;
- a tok zár felőli oldala beállításának legmegfelelőbb módja a tok zárbefogadó nyílásai közepének ceruzával történő megjelölése a tok falán, amelyhez az ajtószárny falca kerül;
- a kitöltött zártüskékkel rendelkező ajtószárny becsukását követően ellenőrizze, hogy a tüskék közepe a tok zár felőli elemén bejelölt nyílások közepének szintje felett 1–2 mm-rel vannak-e (1. ábra – 6. old.);
- amennyiben a tüskék és a nyílások közepe nem a fent említett szinten van, engedje lejjebb vagy feljebb a tok zár felőli oldalát;
- **FIGYELEM!** A felső kereszttelemet (vízszintes lécet) nem vízszintbe kell állítani, hanem az ajtószárnyhoz és a függőleges tok zárfelőli oldalához kell igazítani;
- a zárnyelv, valamint a zártüskék megfelelő pozíciójának történő ellenőrzése során a tok zár felőli oldalán található nyílásaihoz képest, ellenőrizze és igazítsa az ajtószárny és az ajtótok közötti távolságot is, amelynek az ajtó körvonalában minden ponton egyformának kell lennie, ezt követően ékelje ki az ajtótokot faékekkel;

- miután meggyőződött a tok zár felőli oldalának megfelelő pozíciójáról és ellenőrizte, hogy a felhelyezett ajtószárny megfelelően nyílik és záródik, rögzítse a tokot a szerelődübelekkel ugyanúgy, ahogy azt a tok zsanér felőli oldalán tette – ne feledkezzen meg az ajtószárny helyes záródásáról való meggyőződésről mindkét zár alkalmazásával, valamint az ajtószárny és a tok közötti távolság ellenőrzéséről;
- minden illesztési eltérést az ajtószárny és a tok között a tok zár felőli oldalának az ajtószárnyhoz való igazításával állítjuk be; a beépítés ezen szakaszán semmiképpen ne állítson a zsanérokon;
- **FIGYELEM!** Az ajtótok zár felőli oldala kb. 3 mm-rel térhet el a függőlegestől a tok teljes hosszán, figyelembe véve a mérőműszer 1 mm-es mérési hibáját;
- derékszögmérő segítségével ellenőrizze az ajtószárny merőlegességét az ajtótokhoz képest, mivel előfordulhat a tok ún. „elcsavarása” a szerelődübelek és ékek által, a derékszögtől való esetleges eltéréseket faékek alkalmazásával vagy a szerelődübelek becsavarásával kell kiigazítani;

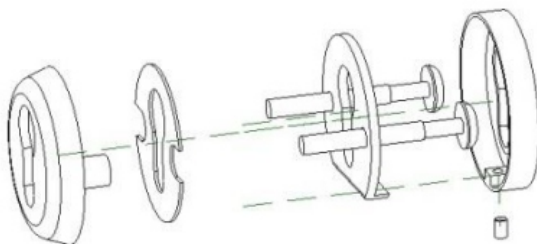


azt követően, hogy ellenőrizte az ajtószárny megfelelő záródását és nyitását a beállított tokon, emelje le az ajtószárnyat és kezdjen hozzá a tok kitöltéséhez beton-habarcs keverékkel (RC3 és további osztályú biztonsági, valamint hanggátló ajtók esetében ajánlott) vagy purhabbal;

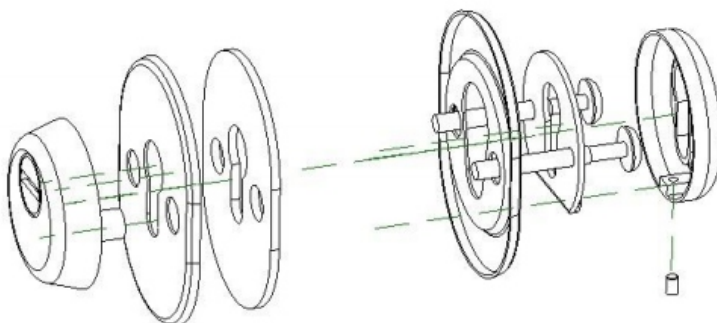
- a viszonylag híg malter keveréket egy kőműves kanál vagy spakli segítségével dobja fel a tok és a fal közé, annak teljes kitöltéséig vagy használjon purhabot, a kitöltés előtt pedig ne feledkezzen meg a fal benedvesítéséről;
- a tok habarccsal történő kitöltésének megkönnyítése érdekében véshet a falba úgynevezett kitöltő nyílások is, amelyek megkönnyítik a habarcs felvitelét a tokprofil belsejébe;
- a kitöltés befejeztével egyenlítsse ki a nyílás körüli felületet gumilehúzóval, tisztítsa le a zsanérokat és a keret összes elemét, hogy a habarcs ne száradjon a felületükre, majd távolítsa el a védőfóliát a tokról;
- esztétikai szempontokból helyezze fel a fém takarósapkákat (készletben) a tok nyílásaira; a takarósapkákat építési ragasztóval vagy szilikonral rögzítse;
- a szerelődübelek műanyag takarósapkáit nem tartoznak az ajtók standard felszereléséhez és a fémkupakok alternatívájaként alkalmazhatók, különösen olyan helyeken, ahol a szerelődübelek 90°-os szög meghaladó szögben történő befúrására volt szükség;

IV. Rozetták, betétek és kukucskáló szerelése:

- helyezze fel a nyitáshatároló gombját (útmutató a VII. pontban);
- helyezze fel és csavarja be a készletben található zárbetéteket (felső zárbetét - gombbal befelé);
- az alsó fogaskerekes zárbetét, tüskéi megfelelő hellyel rendelkeznek a zár belső részében t; a betéteket helyezze a zárba teljesen betolt zártüske állásnál (vízszintes állású kulccsal vagy kulcs nélkül) oly módon, hogy a betét beszerelését követően a kulcs könnyedén behelyezhető és kivethető legyen;
- az alsó zárbetét behelyezését és becsavarását követően ellenőrizze, hogy a tüskék teljes kitolásánál könnyedén kihúzható-e a kulcs a zárbetétből;
- ha a felső zárbetét gombja a hosszabbik oldalán helyezkedik el, akkor befelé nyíló ajtóhoz tartozik, ha pedig a rövidebb oldalán, akkor kifelé nyíló ajtóhoz alkalmazandó;
- helyezze fel a kilincskészletet a négyzet alakú kilincs tengelyre, majd csavarozza össze a kilincs elemeit;
- a kilincset rögzítse továbbá a markolat oldalán, vagy alján található imbuszfejű csavar segítségével;
- szerelje fel az alsó biztonsági rozettákat és felső biztonsági rozettákat a kilincsekhez hasonló módon, összecsavarozva a két oldalt a mellékelt csavarokkal a védett helység irányából;
- rögzítse a rozetták belső tárcsáit a tárcsa alján található imbuszfejű csavar segítségével;
- a biztonsági rozettákat minden esetben a védett helység felől kell összecsavarni;
- a standard kitekintő kukucskáló az ajtószárny közepére szerelendő, a szélesebb lap felső élétől számított 50–60 cm magasságban $\varnothing 14$ -es fémfúróval fúrjon nyílást, majd csavarozza össze a kukucskáló két elemét;
- a gyártó kínálatából más kukucskálók is megvásárolhatók, melyek esetében a szerelőnyílás méretének meg kell egyeznie a kukucskáló nyakrészének átmérőjével;



Felső biztonsági rozetta

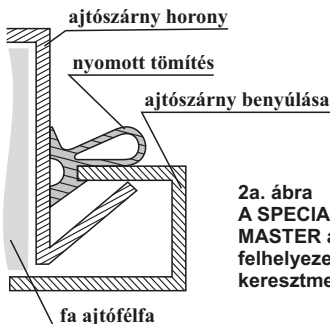
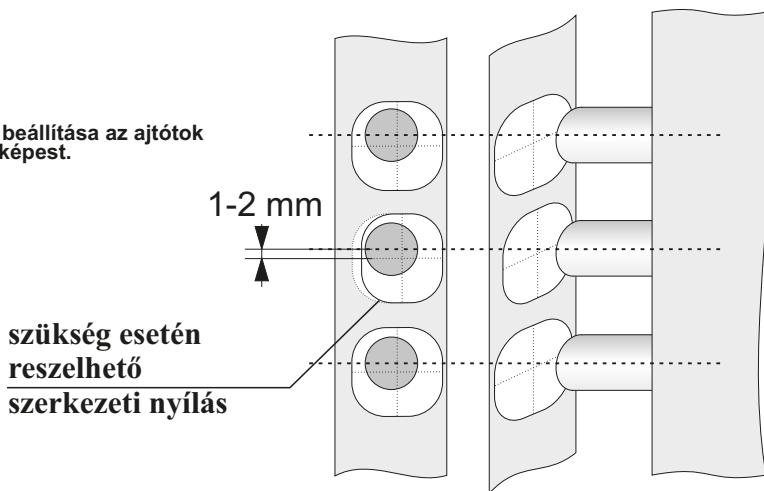


Alsó biztonsági rozetta

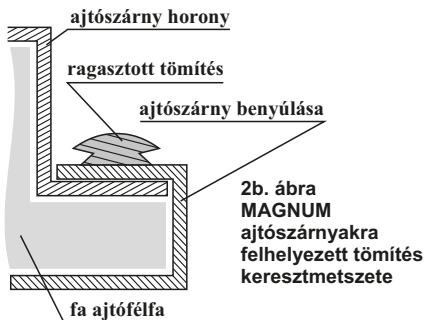
V. Ajtószárny beszerelése:

- A vasalatokkal már felszerelt ajtószárnyat akassza fel az előzőleg malter vagy purhab segítségével beszerelt ajtótokra, ellenőrizze a kiemelésgátló tuskék pozícióját, hogy megfelelően bemélyedjenek a falba;
- csukott ajtónál, kulcshasználattal ellenőrizze a zárnyelv, illetve a zártüskék helyes záródását, akadásmentes működését;
- ha az ajtószárny finoman, nagyobb ellenállás nélkül záródik, vágja meg az ajtószárny tömitéseit 45°-ban és nyomja be a szárny fedelének nyílásába úgy, hogy annak legvastagabb része illeszkedjen a falhoz (2a. és 2b. ábra); ajánlott a gumitömítést zsiros anyaggal (olajjal vagy zsírral) bekenni az ajtószárny tömitésfogadó réseibe történő könnyebb felhelyezés érdekében;
- érdemes a tömitést megnyújtani annak vastagságának csökkentése érdekében;
- problémák felmerülése esetén állítsa be a zárnyelvbefogadót vagy végezze el a zsanérok beállítását, oly módon, hogy az ajtószárny enyhe ellenállással (csapódással) záródjon;
- az ajtó használatának első időszakában, átmenetileg, amíg a gumitömítés nem veszi fel végleges formáját, előfordulhat kisebb ellenállás az ajtó záródásakor;
- a beszerelés végeztével távolítsa el a védőfóliát az ajtószárnyról;
- ha záródáskor a későbbiekben is nagyobb ellenállást tapasztal, lazítson a zárnyelv beállításán és esetlegesen precíz reszeléssel állítson a tok zártüske befogadó nyílásainak szerkezeti nyílásán (lásd 1. ábra) oly módon, hogy az ajtó könnyedén csukódjon.

1. ábra
A zártüskék beállítása az ajtótok
nyílásaihoz képest.



2a. ábra
A SPECIAL, PREMIUM és
MASTER ajtószárnyakra
felhelyezett tömítés
keresztmetszete



2b. ábra
MAGNUM
ajtószárnyakra
felhelyezett tömítés
keresztmetszete

VI. Küszöb rögzítése:

- amennyiben az ajtószárny megfelelően működik és helyesen záródik, távolítsa el az alsó távtartó elemeket (PU56 és PD56/150 acéltokok esetén) és a helyükre helyezze le a gyártó kínálatában levő küszöböt;
- a küszöböt a padlózat sima és száraz felületéhez kell ragasztani építési ragasztó vagy szilikon segítségével úgy, hogy teljes mértékben megakadályozza a nedvesség esetleges küszöb alá való bejutását;
- friss betonraljazat esetén a beszerelés helyén javasolt a küszöb rögzítése beütő tiplik segítségével;
- az ajtószárnynak 3–8 mm-rel a küszöb „pereme” felett kell mozognia.

VII. Nyitáshatároló felszerelése:

- **FIGYELEM!** A nyitáshatárolót kizárólag az egyik oldalon, a védett helység felől szerelje fel. **NE FÚRJA ÁT AZ AJTÓSZÁRNYAT!!!**
- Nyitáshatároló nem szerelhető fel Delta ALEX és TAMARA TG19/L téglalap alakú rozettával rendelkező kilincsekhez, valamint abban az esetben, ha az ajtók elektromos zárral van felszerelve.
- Jelöljön be egy pontot az ajtószárny belső oldalán a kilincs tengelyére felhelyezett sablon segítségével (a nyitáshatároló készlet tartalma) 41 mm-rel a kilincstengelyt befogadó nyílás felett;
- távolítsa el a főzárát az ajtószárnyból;
- $\varnothing 10$ -es fémfúróval fúrja meg a kijelölt ponton az ajtószárnyat az ajtólap közepéig, ügyelve arra, hogy ne fúrja át az ajtószárnyat;
- szerelje össze ismét a főzárát, majd helyezze fel a nyitáshatároló tengelyét és a nyitáshatároló tárcsáját;
- az ajtószárny felületén jelölje meg és $\varnothing 3$ -as fémfúróval fúrjon elő két nyílást a nyitáshatároló rozettájának felszereléséhez, majd csavarokkal fogassa fel a nyitáshatároló rozettáját az ajtószárnyhoz;
- helyezze fel a csavartakaró elemet és alulról rögzítse imbuszkulcs segítségével;
- csavarozza fel a merevláncot (jobbos vagy balos) a tok zár felőli oldalán levő műanyag takarósapka eltávolítása után;
- **FIGYELEM!** A nyitáshatároló megfelelő működésének feltétele a tokszerkezet és ajtószárny egymáshoz viszonyított pontos és megfelelő beállítás, azaz az ajtószárny és az ajtók zár felőli oldala közötti résnek 4–5 mm-nek kell lennie, az ajtók zár felőli oldala nem csavarodhat vagy görbülhet el.

VIII. Az ajtószárny rövidítése:

- mérje ki az ajtószárny kívánt méretét és jelölje be, figyelembe véve a végleges padlószinttől (járólap, padlószőnyeg, parketta stb.) számított kb. 8–15 mm-es rést;
- a vágási vonalat ragassza le papírszalaggal az ajtószárny védőfóliájának védelme érdekében;
- jelölje be a szalagon a vágási vonalat;
- az ajtószárny vágásához nem javasolt sarokcsiszoló használata; a szárny esetleges rövidítéséhez egy ilyen szerszámmal a fémek vágására szolgáló legvékonyabb 1 mm-es tárcsa használatára, valamint nagymértékű gyakorlatra és tapasztalatra van szükség;
- először vágja le az ajtószárny felesleges részét: az ajtószárny széleit (hornyokat ún. falcot) vágja fémmreszelővel, a szárny középső részét pedig fémfűrészlappal vagy megerősített fogakkal rendelkező körfűrészszel (widia);
- a levágást követően az ajtószárny levágott részéről távolítsa el a belső zárócsatornát;
- a lerövidített ajtószárnyat reszelje meg reszelővel az esetlegesen sérüléseket okozható éles szélek eltávolítása érdekében;
- az ajtószárny alján található lemezek végeit impregnálja zsírral vagy szilikonnal a szárny alsó oldalának korróziója megelőzése érdekében;
- az ajtószárny belsejéből távolítson el kb. 30 mm polisztirolt, majd ragassza fel ismét az ajtószárny alsó részét erősítő belső zárócsatornát tömítő ragasztóval;
- a zárócsatorna beragasztásának helyét nyomja össze asztalos szorítókkal mindkét oldalról a

- a ragasztó megdermedését követően az ajtószárny felhelyezhető a zsanérokra;
- végül, javasoljuk az ajtószárny alsó részét lezáró, az ajtó színével megegyező színű záróprofil felszerelését (felárasan rendelhető), az esetleges egyenetlenségek vagy éles szélek eltakarása érdekében;
- az ajtó kültéri beszerelése esetén az ajtószárny alsó részét lezáró profilt az ajtószárny felhelyezése előtt szintén szilikonnal kell biztosítani az esetleges korrózió ellen;
- az ajtószárny rövidítésének engedélyezett mértékéről – lásd a beszerelendő típusú ajtóra vonatkozó gyártói információkat a termékprospektuson vagy a www.delta.net.pl oldalon.

IX. Elektromos zár

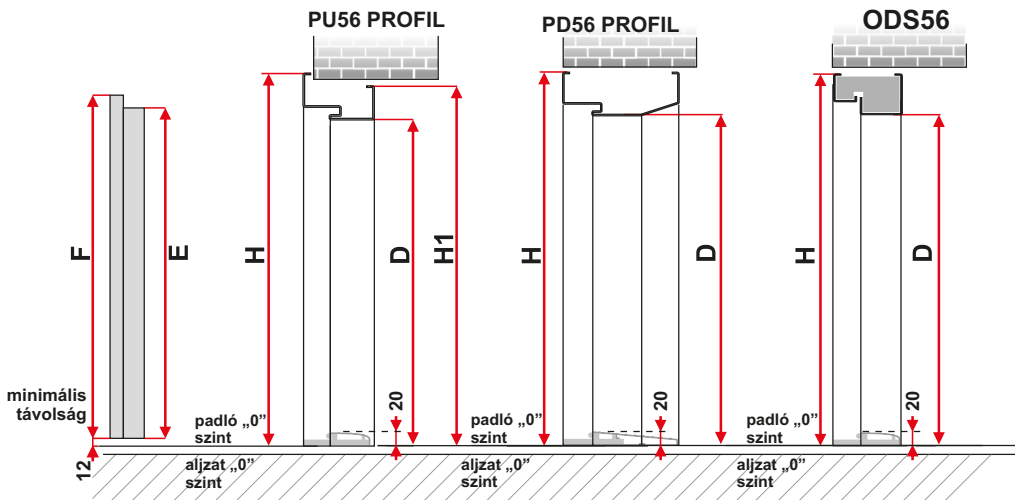
- minden ajtótok típus és fajta gyárilag felszerelhető a gyártó által (feláras opció) 12 V-os egyenáramú vagy váltakozó feszültségű elektromos zárral;
- minden elektromos zár görgő funkcióval rendelkezik, vagyis az ajtó nyitásának lehetőségével áram biztosítása nélkül, a beépített kapcsoló átállításával;
- elektromos zár használata esetén az ajtót kívülről fel kell szerelni a gyártó kínálatában található INOX gombkilincssel, vagy ajtóhúzóval;
- a PU56 és PD56 acél ajtótokokhoz szerelt elektromos záruk esetén a gyártó kiegészítő belső acélfedelet biztosít, amely védi az elektromos zárat a habarcsból vagy habtól; továbbá, ez a fedél megkönnyíti az elektromos zár cseréjét (pl. meghibásodás esetén); a fedél felszereléséhez megfelelő méretű nyílások helyi kifúrására van szükség a falban a szerelő által; az acélfedél hiánya esetén az elektromos zár esetleges cseréje gyakorlatilag lehetetlenné válik;
- az elektromos zár saját körben történő felszerelése a beszerelést végző személy kockázatára és felelősségére történik.

X. Egyéb ajtóelemek

- az olyan elemek, mint elektromos záruk, kontraktonok, riasztásérzékelők stb. saját körben történő felszerelése a beszerelést végző személy kockázatára és felelősségére történik;
- ezek az elemek nem befolyásolhatják jelentősen az ajtó belső szerkezetét, elsősorban a zárrendszereket.

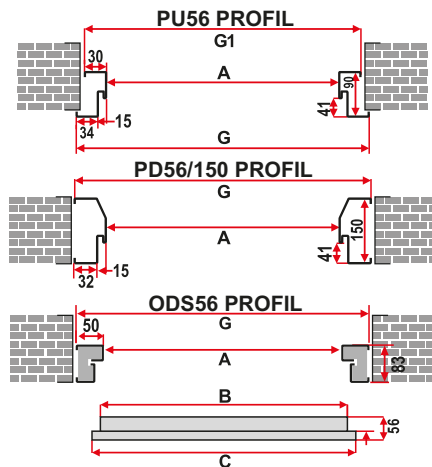
DELTA Zbigniew Różycki
40-424 Katowice, ul. Magazynowa 21
tel. +48 32 256-55-36, +48 32 730-36-30
www.delta.net.pl delta@delta.net.pl

KATOWICE 1/2017



A PU56 és PD56 ajtótok teljes hossza a 90E és 100E méretek esetében: 2070 mm.

A PU56 és PD56 ajtótok teljes hossza a 80N méret esetében: 2047 mm.



AJTÓ SZÉLESSÉGE	A	B	C	D	E	F	PU56		PD56/50		Termo ODS56	
							G1, G	H1, H	G	H	G	H
80N	778	798	828	1997	2000	2015	838, 878	2035, 2050	878	2050	880	2053
90E	900	920	950	2020	2023	2038	960, 1000	2055, 2070	1000	2070	1000	2076
100E*	1000	1020	1050	2020	2023	2038	1060, 1100	2055, 2070	1100	2070	1100	2076

* a 100E méret kizárólag a Delta PREMIUM 56S típusokra vonatkozik.

DELTA Zbigniew Różycki
 40-424 Katowice, ul. Magazynowa 21
 tel. +48 32 256-55-36, +48 32 730-36-30
 www.delta.net.pl delta@delta.net.pl