

Telepítési útmutató Quantum HR

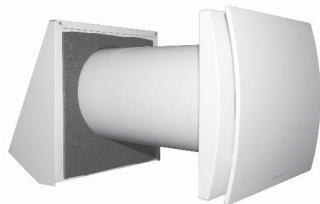
Bevezető

A Quantum HR egy lakossági, otthoni használatú, egy elemes, decentralizált, váltakozó áramlású (egy pontos) hőviszanyeréses berendezés („fűvő és szívó” berendezésnek is hívják), amelynek feladata, hogy energiavesztés nélkül biztosítsa zárt légterek hatékony szellőzését.

Javasolt két berendezést párban telepíteni, így amikor az egyik szív, a másik befűj.

A két berendezés egy helyiségben is telepíthető, de külön szobákba is (pl. a nappali helyiségbe és a hálószobába) elhelyezhetők.

A készülék külső falra telepíthető.



A készülék használata előtt gondosan tanulmányozzuk át a jelen útmutatót, majd későbbi használat céljából biztos helyen őrzük meg.

A készülék gyártása a vonatkozó szabványok szerint történt, a készülék megfelel az elektromos berendezésekre vonatkozó előírásoknak. Telepítését kizárólag szakképzett személy végezheti.

A gyártó elutasít bármilyen felelősségvállalást minden olyan anyagi kárra, személyi sérülésre vonatkozóan, amely jelen útmutatóban foglalt utasítások figyelmen kívül hagyása miatt következett be.

A készüléket folyamatosan használjuk, kizárólag karbantartás, javítás okán állítsuk le.

Amikor hőcserére nincs szükség (pl. átmeneti időjárás időszakokban, amikor a külső és belső hőmérséklet nagyjából azonos), vagy amikor a hőcsere nem ajánlatos (pl. a nyári hűtés során), a készüléket javasolt „csak elszívás” vagy „csak bejövő” módba helyezni, és bekapcsolt állapotban tovább működtetni (NEM javasolt kikapcsolni).

MŰSZAKI ADATOK

- Belső szellőző egység anyaga: kiváló minőségű, RAL9010 színű, törés- és UV-álló ABS
- Az előlő fedél tisztításának megkönnyítése érdekében a fedél külön szerszám használata nélkül eltávolítható
- Könnyen karbantartható rögzítőlemez, amely a helyiségből is könnyű hozzáférést biztosít a hőcserélőhöz
- Pormentesítő szűrő: szerszám használata nélkül könnyen kivehető a kimosáshoz
- Felújítható, méhsejt szerkezetű kerámia hőcserélő
- Kiváló minőségű, RAL9010 színű törés- és UV-álló ABS anyagból készült külső rács (STANDARD változat), vagy alumínium, RAL9010 színre festett, csendes működést biztosító formai kialakítású külső ház (PRO változat)
- Nagy hatásfokú aerodinamikus ventilátor „szárnyas” pengékkel a csendes és hatékony működés érdekében
- Egyfázisos, megfordítható, kefe nélküli EC motor belső hővédelemmel
- A motor kiváló minőségű golyós csapágyakon fut
- A készülék kettős szigeteléssel van ellátva: földelésre nincs szükség
- Lassú sebességfokozat is rendelkezésre áll
- Turbó mód
- Szabad hűtés (megkerülő) mód
- IPX4 védelmi fokozat
- 220 –240V, 50 Hz tápellátás

Modell	Légzállítás m ³ /ó	Teljesítmény W	Tömeg Kg
Quantum HR 100	10/15/25	1,2/1,7/2,6	2
Quantum HR 150	20/40/60	1,4/2,3/3,8	4,2
Quantum HR 100 PRO	10/15/25	1,2/1,7/2,6	2,2
Quantum HR 150 PRO	20/40/60	1,4/2,3/3,8	4,5

TELEPÍTÉSRE, HASZNÁLATRA ÉS KARBANTARTÁSRA VONATKOZÓ FIGYELMEZTETÉSEK

- A készülék kizárólag az útmutatóban jelölt célokra használható.
- Miután kivettük a készüléket a csomagolásból, ellenőrizzük annak állapotát. Amennyiben kétségünk merülne fel, forduljunk képzett szerelőhöz. Ne hagyjuk, hogy a csomagolóanyag gyermekek vagy fogyatékkal élő személy számára elérhető helyen maradjon.
- Nedves, vizes kézzel, lábbal soha ne érintsük a készüléket.
- A készüléket kizárólag akkor használhatják korlátozott fizikai, szellemi vagy érzékelési képességekkel bíró, vagy kellő tapasztalattal, tudással nem rendelkező személyek (ideértve a gyermekeket is), amennyiben ezen használat egy felelős személy felügyelete mellett történik, illetve egy felelős személy őket a készülék biztonságos használatára vonatkozó utasításokkal ellátja.
- Gyermekek esetén egy felnőtt személy kell ügyeljen arra, hogy a gyermekek a készülékkel nem játszanak.
- Ne használjuk a készüléket gyúlékony gázok, gőzök, pl. alkohol, rovarirtó szer, benzin jelenlétében.
- Amennyiben a működés során bármilyen rendellenességet észlelünk, áramtalanítsuk a berendezést, válasszuk le a hálózati áramkorról, majd azonnal forduljunk képzett szakemberhez. A javítás során kizárólag eredeti, gyári alkatrészt kerüljön felhasználásra.
- Azon hálózati áramkör, amelyre a készülék csatlakoztatva van, meg kell feleljen a vonatkozó előírásoknak.
- Mielőtt a készüléket a hálózati áramkörhöz csatlakoztatjuk, ellenőrizzük az alábbiakat:
 - a hálózati áramkör megfelelően a készülék tipustábláján jelölt tápellátási paramétereknek (feszültség, frekvencia)
 - a csatlakozó aljzat, összekötő kapocs megfelelő legyen a készülék maximális teljesítményének. Amennyiben ez nem áll fenn, forduljunk szakemberhez.

- A készülék vízmelegítő, kandallók stb. aktivátoraként nem használható; nem szolgálhat égéstermék kibocsátó berendezés égéstermékének elvezetésére, nem köthető égéstermék kibocsátó berendezés égéstermékének kivezetésére szolgáló (füst) csőbe. A levegőt saját légszaternáján keresztül kell a külső légtérbe kivezetni.
- Üzemi hőmérsékleti tartomány: -20°C-tól +50°C-ig.
- A készülék kizárólag tiszta levegő elszívására szolgál, nem alkalmas zsírral, korommal vagy egyéb vegyszerrel, maró, robbanásveszélyes, gyúlékony anyaggal telített levegő elszívására.
- Ne hagyjuk a készüléket a külső környezeti hatásoknak (pl. hónap, napsugárzásnak, esőnek) kitéve.
- A készüléket sem egészben, sem részben ne merítsük vízbe vagy egyéb folyadékba.
- Meghibásodás esetén vagy tisztításkor a főkapcsolót, megszakítót mindig kapcsoljuk le.
- A telepítés során a hálózati áramkörbe egy többpólusú megszakítót iktassunk be, amely a vonatkozó rendelkezéseknek megfelelően túlfeszültség esetén a III. védelmi kategóriának megfelelően teljesen megszakítja az áramkört (az érintkezők legalább 3 mm távolságban nyitnak szét).
- A tápkábel sérülése, károsodása esetén az esetleges balesetet megelőzendő azt kizárólag a gyártó, annak hivatalos márkaszervíze vagy megfelelő szakképzettséggel bíró személy cserélheti ki.
- A készülék megfelelő működése érdekében biztosítsunk elegendő bejövő levegőt, visszatérő levegőt.
- Amennyiben a helyiségben, ahova a készülék telepítésre került, egy fűtőanyaggal működő berendezés is működik (vízmelegítő, gázkazán stb.), amely nem zárt égésterű, a megfelelő égés és a berendezés megfelelő működése érdekében mindenképp elegendő mennyiségben kell a bejövő levegőt.

VÁLTOZATOK

STANDARD

Kiváló minőségű, RAL9010 színű törés- és UV-álló ABS anyagból készült külső rács.

PRO

Alumínium, RAL9010 színre festett, csendes működést biztosító formai kialakítású külső ház.

MŰKÖDÉS

Mindkét változat 70 másodpercig elszívja a levegőt, majd ugyanennyi ideig befelé fújja.

Amikor meleg (fűtött) levegő kerül elszívásra a helyiség belsejéből, az felmelegíti a hőcserélőt; amikor hideg levegő kerül a helyiségbe befűtésre, az előre felmelegítésre került, visszanyerve annak a hőenergiának egy jelentős részét, amely egyébként a szellőzési eljárás során elveszne.

A készülék a kétállású kapcsolókkal (távvezérlőn az S1, S2 és S3 kapcsolók) kiválasztott sebességfokozaton működik (64. ábra). Ugyanaz a működési mód elérhető a távvezérlővel vagy háromállású kapcsolókkal.

S1	S2	Működés
○	○	Kikapcsolva
I	○	1. sebesség
○	II	2. sebesség
I	II	3. sebesség

S3	Működés
	Hővisszanyerés (váltakozó áramlás)
	Szabad hűtés

S1	S2	S3
○	○	
I	II	

Az S3 kapcsolóval aktiváljuk a szabad hűtés (megkerülő) módot, amely leállítja a váltakozó áramlást és a ventilátort csak elszívás vagy csak befűtés módban tartja, ezzel kiiktatva a hőcserélőt. A „csak elszívás” vagy „csak befűtés” módokhoz a beépített jumpereket a 21A. és 21B. ábráknak megfelelően állítsuk be.

Az első panelen a LED-kijelző mutatja, hogy a készülék szabad hűtés módban működik.

Az automatikus „turbó” mód egy külön, erre szolgáló kapcsolón, illetve SEN-HY, SEN-PIR vagy SEN-CO2 érzékelőkön keresztül aktiválható, ezen kapcsolót az S2 kapcsolóval párhuzamosan kötve.

Egy készülék bekötési rajzát a 19A. ábra mutatja.

A környezeti érzékelők bekötési rajzát a 19B. és 19C. ábrák mutatják.

Két vagy több készülék bekötési rajzát a 19D. ábrák mutatják.

Vigyázat!

Ügyeljünk, hogy a fázis (L) és null (N) vezetékek bekötése szakszerűen történjen; hibás bekötés nem megfelelő működéshez és a ventilátor tartós károsodásához vezet.

SZINKRONIZÁLÁS

Amikor a készülékek párban kerülnek beszerelésre, a két készüléket kötelező jelleggel össze kell hangolni: amikor az egyik elszív, a másik befúj és fordítva. Ezt az erre szolgáló jumper beállításával tehetjük meg (21A-21B. ábrák).

SZINKRONIZÁLÁS NULLÁZÁSA

1. lehetőség

Amennyiben ugyanazon főkapcsolóra (megszakítóra) két vagy több készülék kerül bekötésre, a szinkronizálás nullázásához először a főkapcsolót kell OFF állásba váltani, majd újra ON állásba hozni (38. ábra).

2. lehetőség

Amennyiben a két vagy több készülék eltérő főkapcsolóra van bekötve, a szinkronizálás nullázásához mindegyik készüléken ugyanakkor legalább 3 másodperc hosszan nyomjuk be a fekete gombot (40. ábra).

JUMPER ÁLLÁSOK

A beépített jumper „A” állása (21A. ábra) a „csak elszívás” módot jelenti.

A beépített jumper „B” állása (21B. ábra) a „csak befúvás” módot jelenti.

A készülék első alkalommal történő bekapcsolásakor jellemző jumper állás jelenti a kétirányú működést (a szinkronizáláshoz), valamint a szabad hűtés mód levegő áramlási irányát.

KARBANTARTÁS ÉS JAVÍTÁS

A 14. oldal mutatja a felhasználó által végrehajtható karbantartást.

Javítást kizárólag szakképzett személy hajthat végre, a vonatkozó helyi rendelkezéseknek és a törvényi szabályozásnak megfelelően. Ügyeljünk, hogy a készülék a hálózati áramkörrel le legyen választva.

A hőcserélő tisztítása kívülről is végrehajtható.

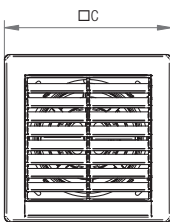
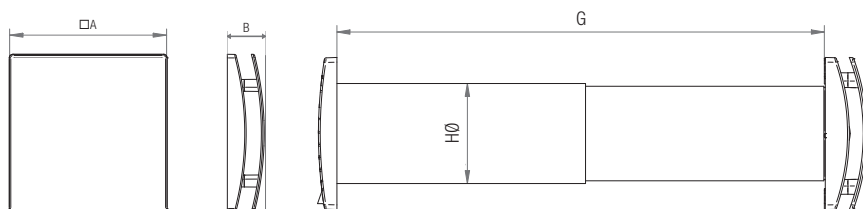
MEGFELELŐSÉG

A készülék megfelel a 2006/95/EC, kisfeszültségű berendezésekre vonatkozó direktívában foglaltaknak, a 2004/108/EC elektromágneses kompatibilitásra vonatkozó direktívában foglaltaknak, valamint a következő szabványoknak:

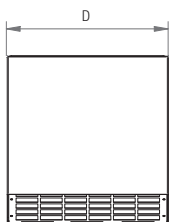
EN60335-1 (2008) és EN60335-2-80/A2(2009) sz. elektromos biztonságra vonatkozó szabványoknak;

EN5501-1(2006)+A1+A2; EN55014-2(1997)+A1(2001)+A2(2008)+IS1(2007 elektromágneses kompatibilitásra vonatkozó szabványoknak, valamint az EN61000-3-2(2006)+A1(2009)+A2(2009); EN61000-3-3(2008) szabványoknak.

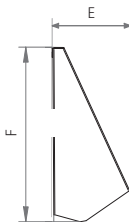
MÉRETEZÉSI RAJZ (mm)



Standard változat - Külső rács

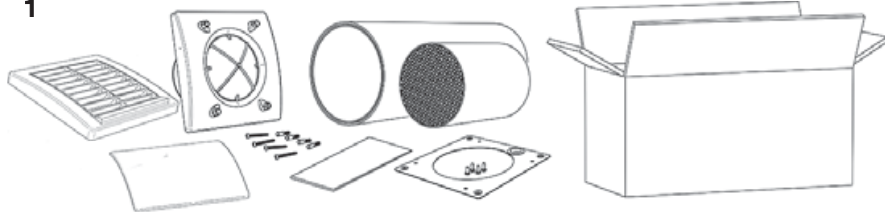


PRO változat - Külső ház



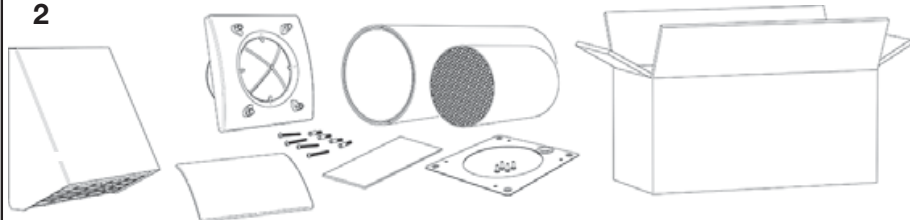
	Quantum HR 100	Quantum HR 150
A□	164	218
B	46	51
C□	164	218
D	205	252
E	103	114
F	209	262
G	270÷510	300÷560
H Ø	108	158

1



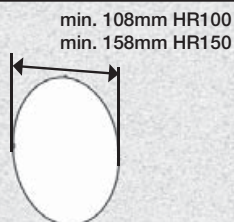
QUANTUM HR 100 - QUANTUM HR 150 (STANDARD)

2



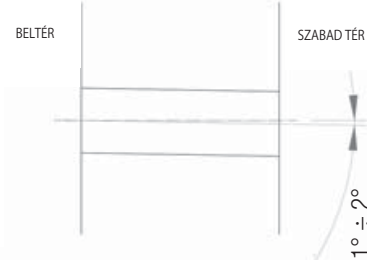
QUANTUM HR 100 PRO - QUANTUM HR 150 PRO

3

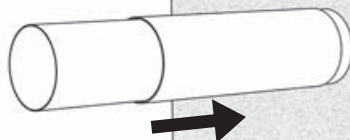


min. 108mm HR100
min. 158mm HR150

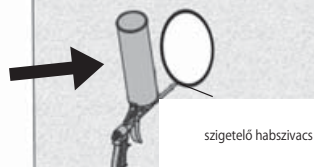
4

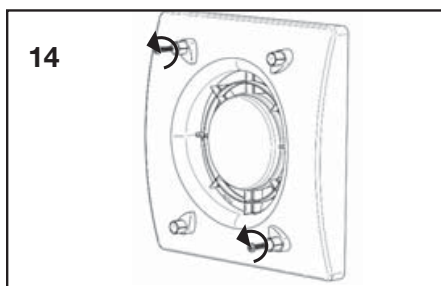
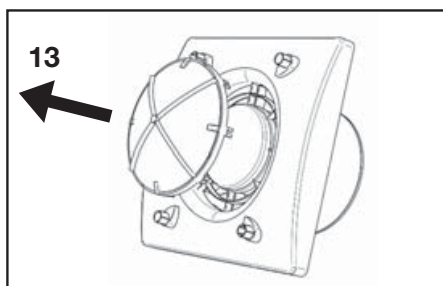
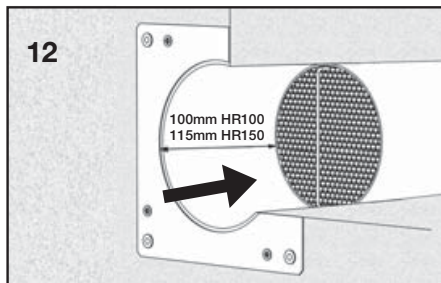
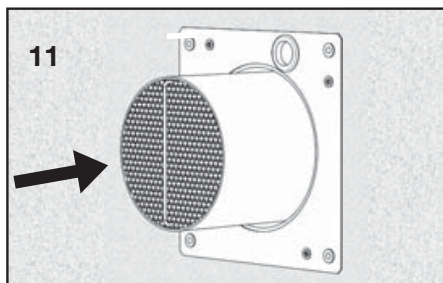
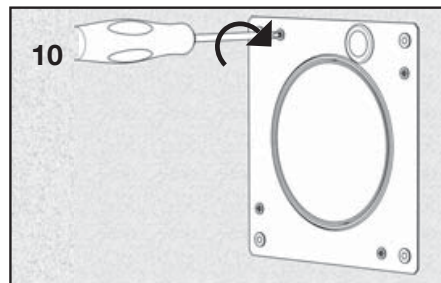
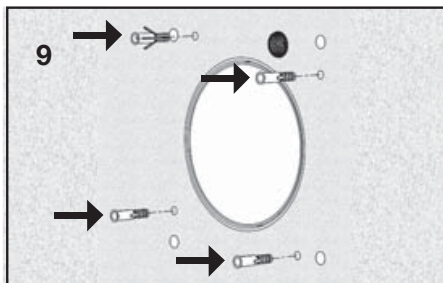
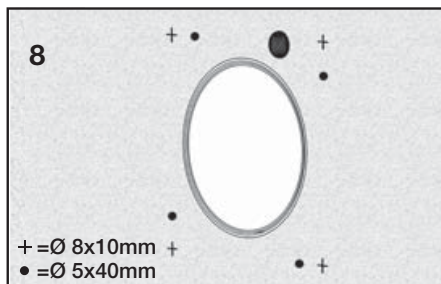
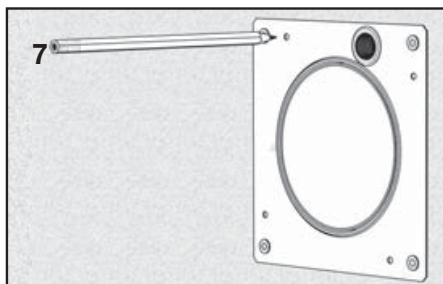


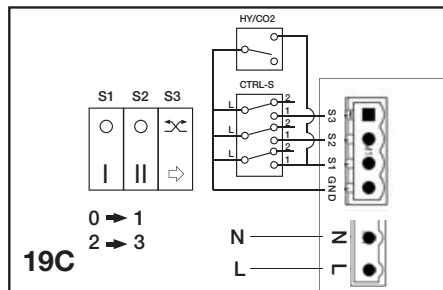
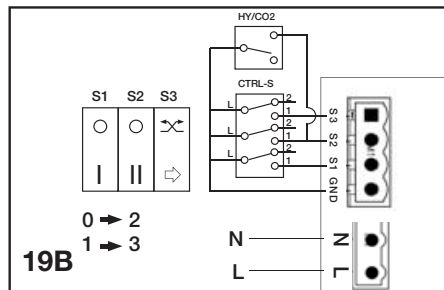
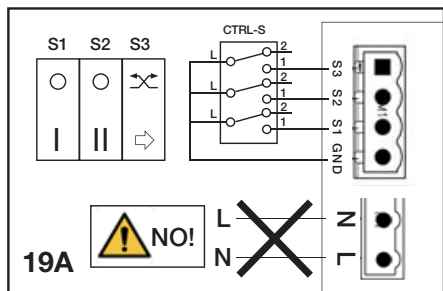
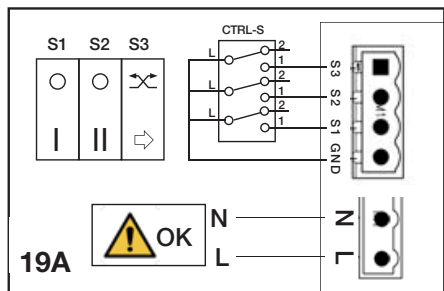
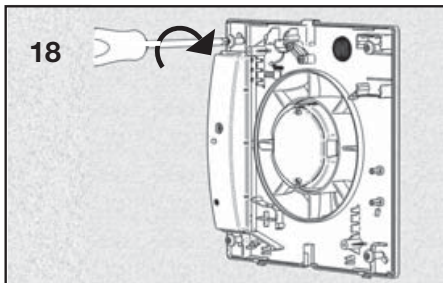
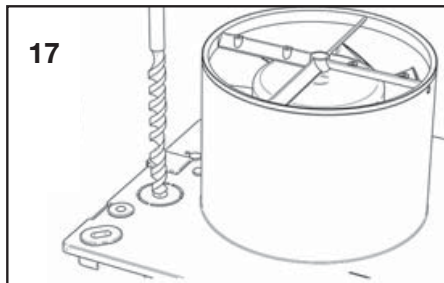
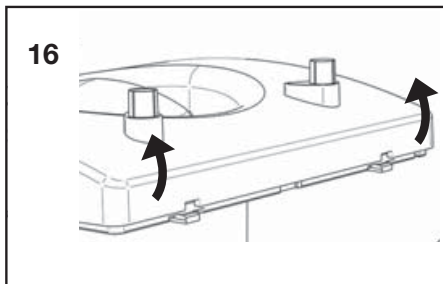
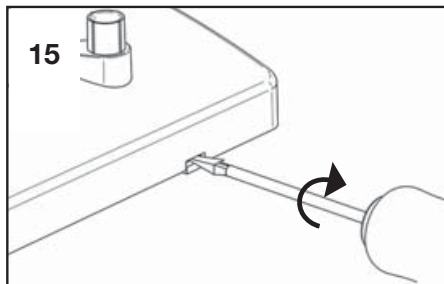
5

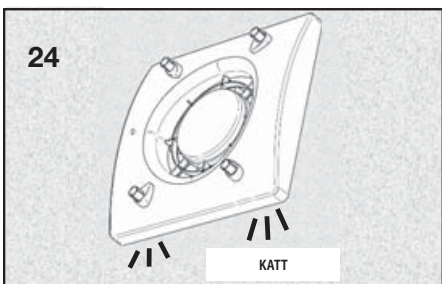
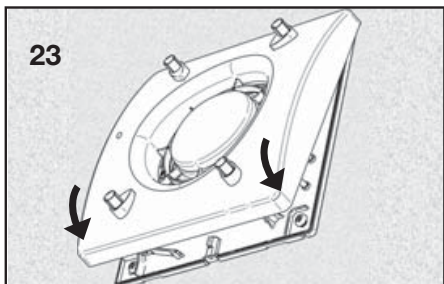
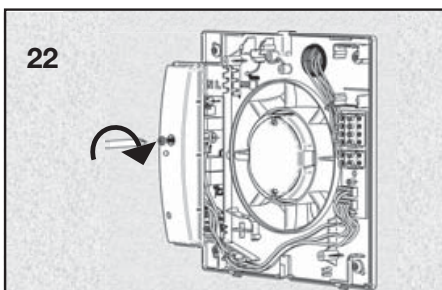
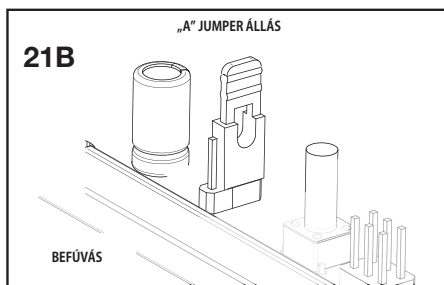
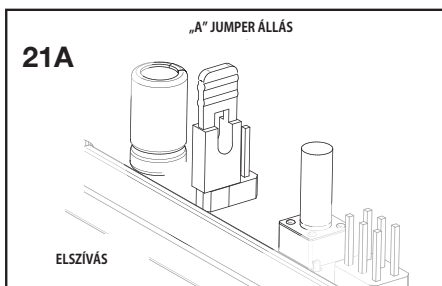
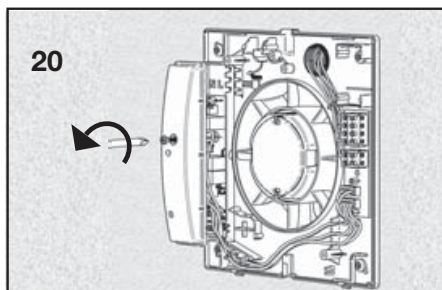
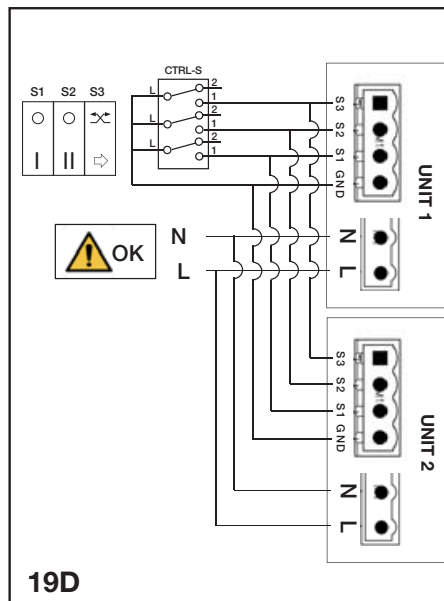


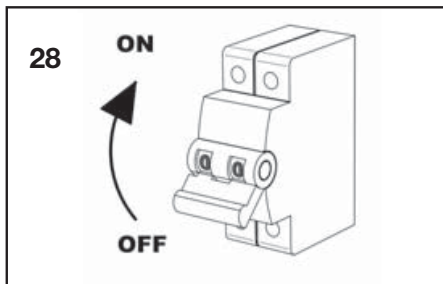
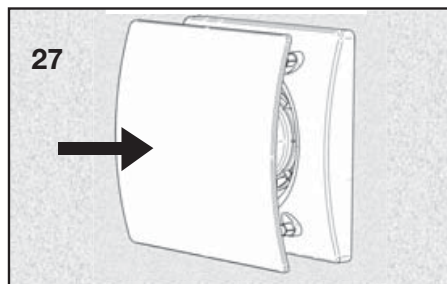
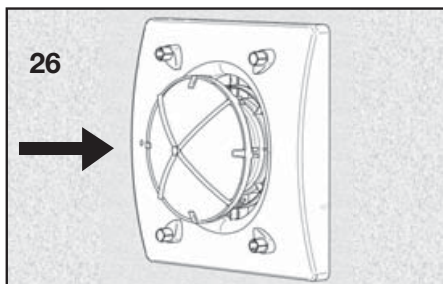
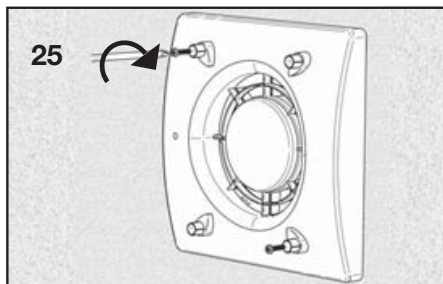
6



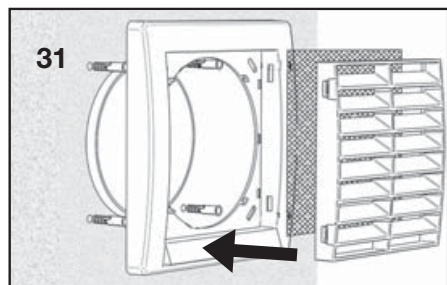
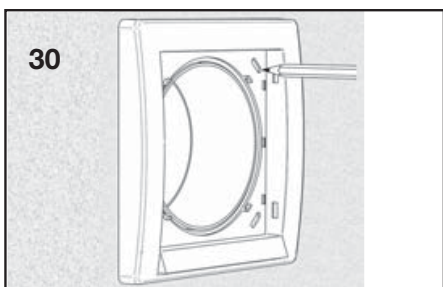
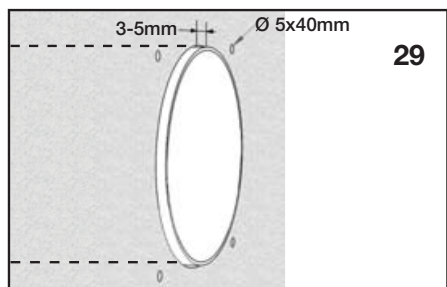


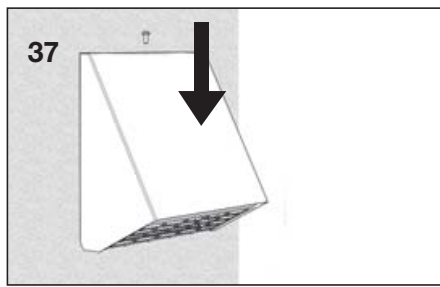
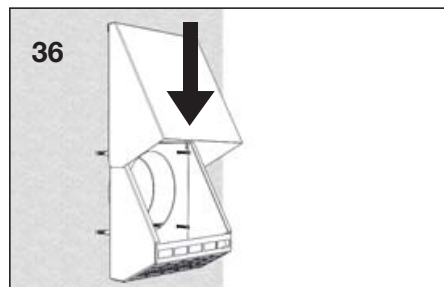
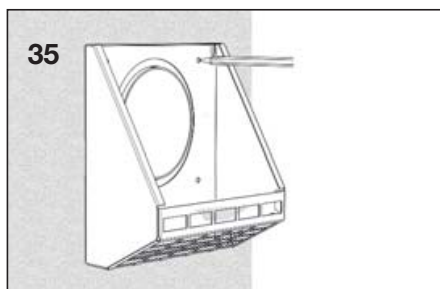
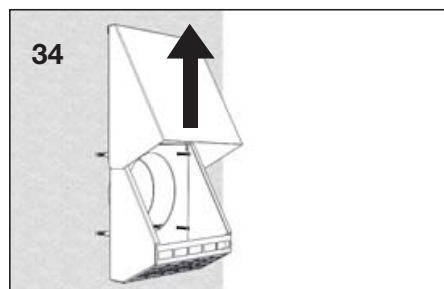
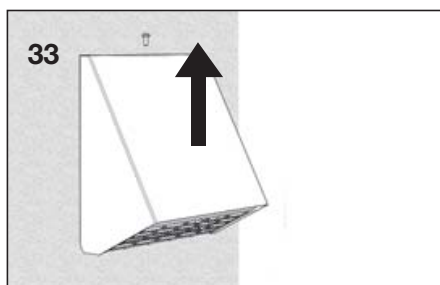
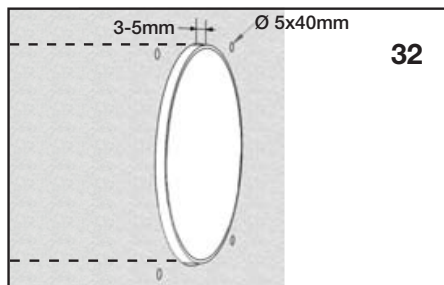




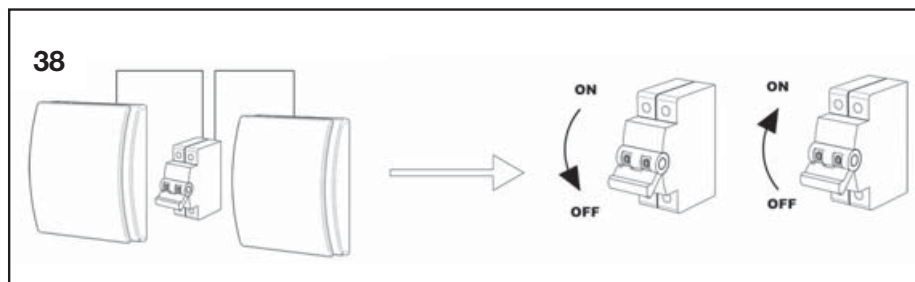


KÜLSŐ RÁCS A QUANTUM HR STANDARD VÁLTOZATHOZ

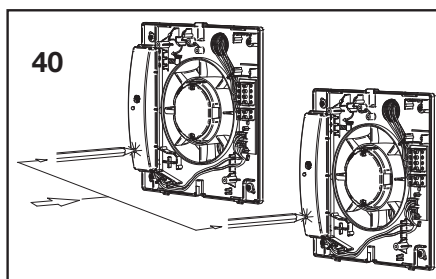
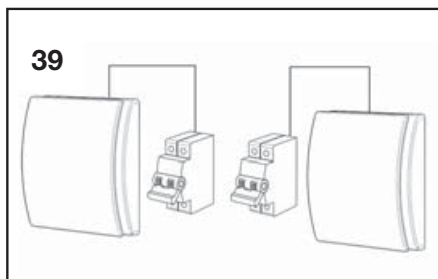




KÉSZÜLÉKEK SZINKRONIZÁLÁSÁNAK BEÁLLÍTÁSA (2. LEHETŐSÉG)



KÉSZÜLÉKEK SZINKRONIZÁLÁSÁNAK BEÁLLÍTÁSA (2. LEHETŐSÉG)

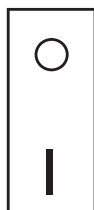


SZŰRŐ TISZTÍTÁS (KARBANTARTÁS)

A felhasználó által végrehajtható.

41

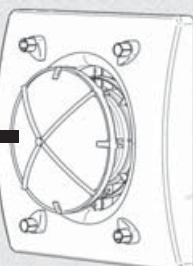
OFF
ON



42



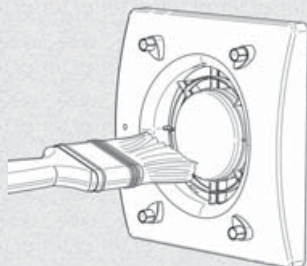
43



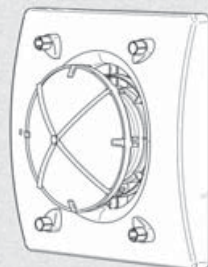
44



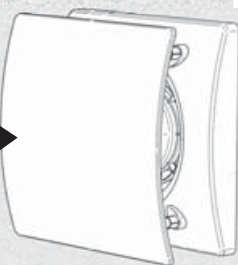
45



46



47



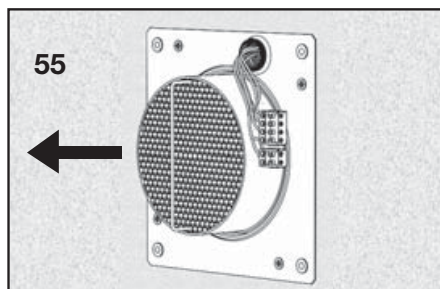
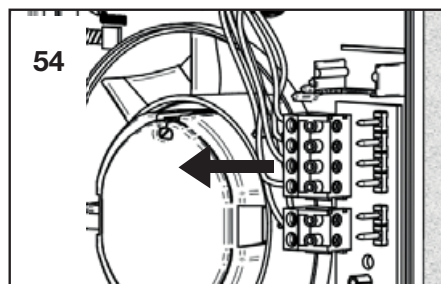
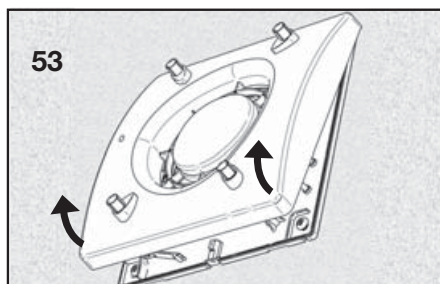
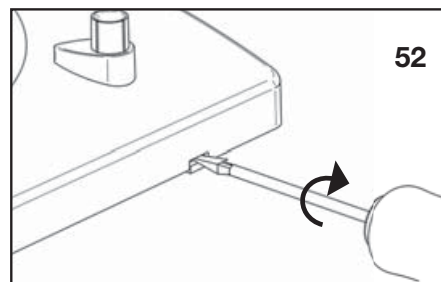
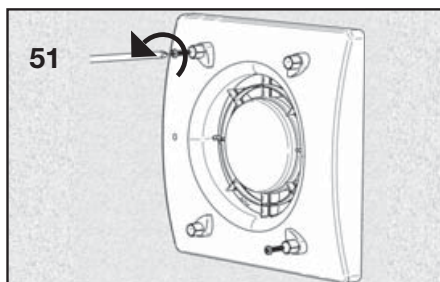
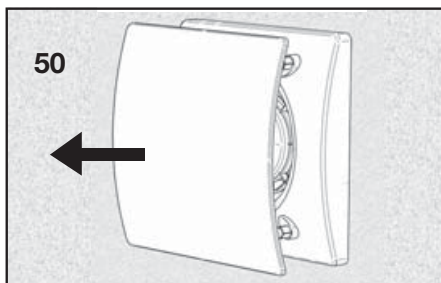
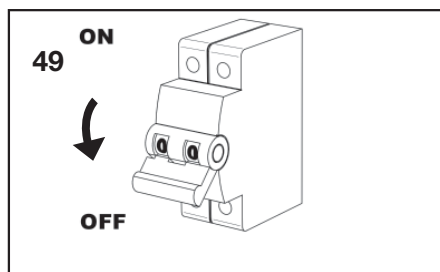
48

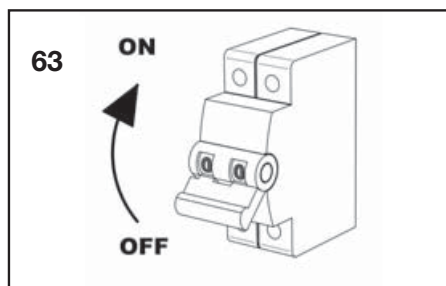
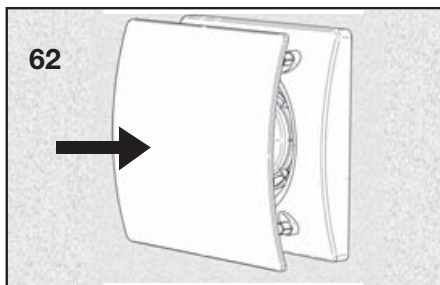
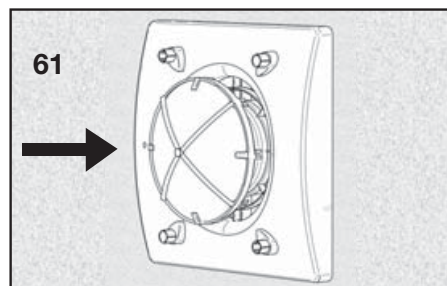
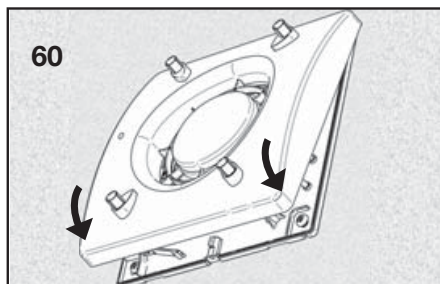
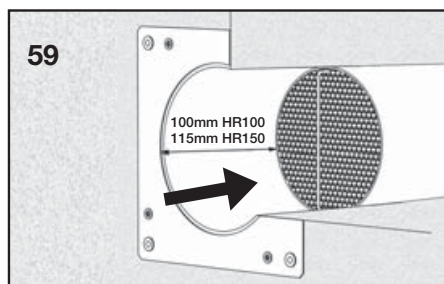
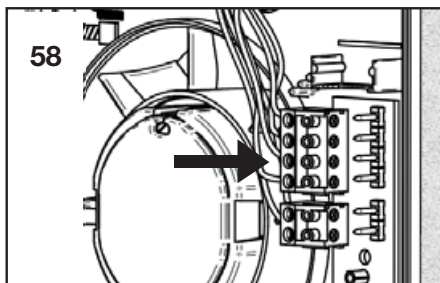
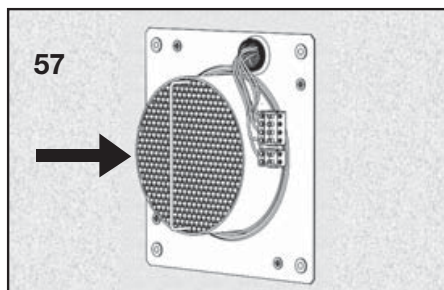
OFF
ON



HŐCSERÉLŐ TISZTÍTÁSA (JAVÍTÁS)

Kizárólag szakképzett személy hajthatja végre.





TÁVVEZÉRLŐ (KÜLÖN RENDELÉSRE) - NAGYBAN AJÁNLOTT



64. ábra – CTRL-S

ErP direktíva – 1253/2014, 1254/2014 rendelkezés

a)	Gyártmány	-	AERAULIQA
b)	Modell	-	QUANUM HR 100, QUANTUM HR 100 PRO
c)	SEC energiaosztály	-	A
c1)	SEC meleg klímaosztály	kWh/m2.a	-15,6
c2)	SEC átlagos klímaosztály	kWh/m2.a	-38,8
c3)	SEC hideg klímaosztály	kWh/m2.a	-79,3
	Energia címké	-	van
d)	Készülék típusa	-	otthoni - kétirányú
e)	Hajtás típusa	-	többsebességű meghajtás
f)	Hővisszanyerő rendszer típusa	-	hővisszanyeréses
g)	Hővisszanyerés hőtani hatásfoka	%	81%
h)	Maximális légszállítási teljesítmény	m3/ó	25
i)	Áramfelvétel maximális teljesítményen	W	2,6
j)	Zajszint (L_{WA})	dBA	26
k)	Névleges légszállítási teljesítmény	m3/ó	25
l)	Névleges nyomáskülönbség	Pa	10
m)	Fajlagos áramfelvétel (SPI)	W/m3/ó	0,104
n1)	Vezérlési tényező	-	1
n2)	Vezérlés típusa	-	Kézi vezérlés (nincs automatikus szabályozás)
o1)	Maximális belső elszívárgás	%	nem elérhető
o2)	Maximális külső elszívárgás	%	1%
p1)	Belső keveredési arány	%	nem elérhető
p2)	Külső keveredési arány	%	nem elérhető
q)	Vizuális szűrő telítettség jelzés	-	nem elérhető
r)	Szabályozó rácsok telepítésére vonatkozó utasítások	-	nem elérhető
s)	Összeszerelésre, szétszerelésre vonatkozó útmutató internetes elérhetősége	-	www.aerauliqa.com
t)	Légáramlás érzékenysége a nyomásváltozásra	%	nem elérhető
u)	Beltéri/szabadtéri levegő közötti légátérésztés	m3/ó	21
v1)	Éves áramfogyasztás - meleg klímaosztály	kWh	1,4
v2)	Éves áramfogyasztás - közepes klímaosztály	kWh	1,4
v3)	Éves áramfogyasztás - hideg klímaosztály	kWh	1,4
w1)	Éves hőmegtakarítás - meleg klímaosztály	kWh	19,1
w2)	Éves hőmegtakarítás - közepes klímaosztály	kWh	42,3
w3)	Éves hőmegtakarítás - hideg klímaosztály	kWh	82,8

ErP direktíva – 1253/2014, 1254/2014 rendelkezés

a)	Gyártmány	-	AERAULIQA
b)	Modell	-	QUANUM HR 150, QUANTUM HR 150 PRO
c)	SEC osztály	-	A
c1)	SEC meleg klíma	kWh/m2.a	-17,9
c2)	SEC átlagos klíma	kWh/m2.a	-41,9
c3)	SEC hideg klíma	kWh/m2.a	-83,7
	Energia címké	-	van
d)	Készülék típusa	-	otthoni - kétirányú
e)	Hajtás típusa	-	többsebességű meghajtás
f)	Hővisszanyerő rendszer típusa	-	hővisszanyeréses
g)	Hővisszanyerés hőtani hatásfoka	%	85%
h)	Maximális légszállítási teljesítmény	m3/ó	60
i)	Áramfelvétel maximális teljesítményen	W	3,8
j)	Zajszint (L_{WA})	dBA	29
k)	Névleges légszállítási teljesítmény	m3/ó	41
l)	Névleges nyomáskülönbség	Pa	10
m)	Fajlagos áramfelvétel (SPI)	W/m3/ó	0,054
n1)	Vezérlési tényező	-	1
n2)	Vezérlés típusa	-	Kézi vezérlés (nincs automatikus szabályozás)
o1)	Maximális belső elszívargás	%	nem elérhető
o2)	Maximális külső elszívargás	%	1%
p1)	Belső keveredési arány	%	nem elérhető
p2)	Külső keveredési arány	%	nem elérhető
q)	Vizuális szűrő telítettség jelzés	-	nem elérhető
r)	Szabályozó rácsok telepítésére vonatkozó utasítások	-	nem elérhető
s)	Összeszerelésre, szétszerelésre vonatkozó útmutató internetes elérhetősége	-	www.aerauliqa.com
t)	Légáramlás érzékenysége a nyomásváltozásra	%	nem elérhető
u)	Beltéri/szabadtéri levegő közötti légátteresztés	m3/ó	60
v1)	Éves áramfogyasztás - meleg klímaosztály	kWh	0,7
v2)	Éves áramfogyasztás - közepes klímaosztály	kWh	0,7
v3)	Éves áramfogyasztás - hideg klímaosztály	kWh	0,7
w1)	Éves hőmegtakarítás - meleg klímaosztály	kWh	19,8
w2)	Éves hőmegtakarítás - közepes klímaosztály	kWh	43,7
w3)	Éves hőmegtakarítás - hideg klímaosztály	kWh	85,6