

Üzemi gyártásellenőrzés (ÜGYE)

A Ryng Bt az MSZ EN ISO 9001:2009 minőségirányítási rendszer szerint működik.

A gyártott termékek folyamatosan megfelelnek az A-5/2014 számú NMÉ (Nemzeti Műszaki Értékelés) egyedi feltételeinek.

A termékek melyek légszűrő rendszerek, épületek szellőztetésére, klimatizálására alkalmazhatók, a következő rendszer szerint kerülnek ellenőrzésre:

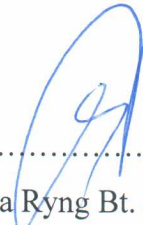
1. A gyártási szabványoknak megfelelő alapanyagok és segédanyagok beszerzése, megrendelése az Ügyvezető feladata, ő a felelőse.
2. A beérkező mindennemű alapanyag és segédanyag átvétele, ellenőrzése, úgy mennyiségi, mint minőségi szempontból a műhelyvezetők feladata, a szállítólevelek alapján. A szükséges minőségi dokumentumokat a számlák mellé bekérjük.
3. A megrendelések műszaki tartalmának (rajzok, méretek, egyéb követelmények, tömörség, tűzállóság) ellenőrzését az ügyvezető és a műhelyvezetők végzik. Gyártási elveket lásd a végén.*
4. A megrendelés nyilvántartásba kerül, szállítólevél, rendeltetési hely. A megrendelés a gyártmánykísérő lap, ezen jelöljük az elkészült munkafázisokat, ellenőrzésnél használjuk.
5. A műszaki tartalom egyértelműsége alapján a gyártás előkészítést a két műhelyvezető végzi, cégenként és munkahelyenként beszámozva a vágandó anyagokat. A vágógéppel, vágóollóval, vagy plazmával vágó személy ráírja az összetartozó elemekre az azonosító számot.
6. Az azonosító számok alapján és a rendeléskor megadott feltételeknek megfelelő technológiával készíti el a kijelölt személy a terméket. Az elkészült terméket szemrevételezéssel ellenőrzi a gyártó személy, ellenőrzi az illesztéseket, párhuzamosságot, a megfelelő technológia betartását (pl.: ponthegesztés, kikenés), majd szignálja a megrendelésen, az általa gyártott terméket.
7. A folyamat végén, a műhelyvezetők szemrevételezéssel ellenőrzik a megrendeléshez a késztermékeket.
8. A műhelyvezetők gondoskodnak a szállításhoz való előkészítésről, a megrendelésnek megfelelő mennyiségű és minőségű termékeket egy helyre készíttetik. A termékeket hozzáellenőrzik a rendeléshez.

9. A termékek kiszállítása előtt ellenőrzi a termékeket kiadó személy, a szállítólevélen szereplő tételeket mennyiségét a ténylegesen elkészült és szállításra előkészített tételekkel.
10. Évenként emlékeztető képzést tart az Ügyvezető a gyártási folyamat ledokumentálásának menetéről, valamint, ha új gyártóeszköz kerül üzembe helyezésre, annak pontos használatáról.
11. A reklamáció kezelésénél nagy segítség a dokumentációs rendszer, mert könnyen kiderülhet, ki hibázott, ha a megrendelő jól adta meg az adatokat és mi tévedtünk, vagy hibáztunk, azt javítjuk.

Műhelyvezetők: Czirják Péter és Lőrincz Imre.

A rendszert 2004-ben vezettük be, az MSZ EN ISO 9001 szabvány szerint, amit rendszeresen auditál az MS CERT Kft.

Budapest, 2014. 02.01.



 Tóth István a Ryng Bt. képviselője, Ügyvezető
 elérhető: 1173 Budapest, Flamingó köz 4.
 telefon: +36-1-2590795

RYNG Bt.
 1173 Bp., Flamingó köz 4.
 Adószám: 28076586-2-42
 10103056-56640200-01000000

* Gyártási elvek

1. Lemezvastagság ÖNORM 7615 szabvány szerint.

A légcsatornák legkisebb falvastagságai (s)

Hosszú oldal névleges mérete (mm)	A megrendelhető legnagyobb nyomáskülönbség a legkisebb falvastagságnál (s)		
	630 Pa-ig	1600 Pa-ig	2500 Pa-ig
	ND	HD1	HD2
200-400	0,7	0,7	0,7
401-750	0,7	0,9	0,9
751-1000	0,9	0,9	1,1
1001-1400	0,9	1,1	1,1
1401-től	1,1	1,1	1,1
ND = alacsony nyomású csatorna nyomása < 630 Pa HD1 = magas nyomású csatorna nyomása < 1600 Pa HD2 = magas nyomású csatorna nyomása < 2500 Pa			

A csatornák mérettűrései

Legnagyobb méretek oldal és hossz méretek (a, b és l)	Tűrések
1000 mm-ig	+3 mm
1000 mm felett	+4 mm

Az alapanyag az alábbi lehet

- horganyzott acél (DX51D-Z275 NAC)
- rozsdamentes acél (standard: 1.4301, más ötvözetekkel is lehet)

2. Keret

A keretprofilokat és sarokelemeket az alábbiak szerint alkalmazzuk

Nagyobbik oldal mérete	A használt keretprofil mérete
0-750 mm között	20-as profil és sarokelem
751 mm felett	30-as profil és sarokelem

3. Hő és Füst rendszerek

Az A-194/2009 ÉME (Építőipari műszaki engedély) szerinti követelményeknek megfelelően a horganyzott acéllemez minimális vastagság a 0,9 mm.

Használt keretprofil és sarok, 30-as.

Tömítő anyag típusa: Sikasil FS-665

4. Légtömörség

A légtömörségi osztályoknak megfelelő tömítéseket az alábbiakban foglaltuk össze.

Légveszteség különböző tömörségi osztályoknál	Tömörségi osztályok		
	A	B	C
Vs (m ³ /s m ²)	1,32x10 ⁻³	0,44x10 ⁻³	0,15x10 ⁻³

A különböző tömörségi osztályok alapvetően a légsebesség és a nyomáskülönbség, valamint a befúvó csatorna jellegétől függnnek.

Nyomásviszony	Befúvás (m ³ /s)		Elszívás (m ³ /s)	
	<2	>2	<3	>3
Alacsony nyomás ND	A	B	A	B
Magas nyomás HD1 és HD2	B	C	A	B

A tömörségi fokozat alapján a csatornákat különböző módon gyártjuk.

	Tömörségi osztály		
	A	B	C
Követelmény	nincs	fokozott	különleges
Tömítés a peremsarkoknál	sziloplaszt	sziloplaszt	sziloplaszt
Perem rögzítési mód	tűzőgéppel tűzés	50 mm-ként tűzőgéppel tűzés	Ponthegesztés 25 mm-ként
Perem és lemez közötti tömítés	nincs	nincs	kívül-belül sziloplaszt
Korc tömítés	nincs	nincs	belül a korcnál sziloplaszt
Peremek közötti ajánlott tömítő anyag	9x6mm öntapadós laticel	12x6mm öntapadós laticel	összeszerelés utáni sziloplasztos kikenés

Igény esetén gombamentes tömítőanyag használata lehetséges

Nagyon fontos szempont, hogy a légtechnikai rendszer összeszerelésénél a szerelő cég olyan pontos munkát végezzen, hogy a beruházó által előírt légtömörségi osztálynak megfeleljen.

Szereléskor figyelni kell, hogy megfelelő mennyiségű és minőségű tömítőszalagot használjanak a keretek összeillesztésekor és elegendő C-kapcsot használjanak a keretek összeszorításához. A légcsatornarendszer egytengelyűen legyen szerelve el kell kerülni a szükségtelen egyéb erőbehatásokat.

5. Merevítések

Külső és belső merevítéseket használunk a légcsatornák állékonyságának növelése érdekében az oldalhossz függvényében.

A horganyzott acéllemezt mind az egyes légcsatornák, mind az idomok esetén merevítő bordázással vagy hajtással látjuk el.

Extrém a, b oldalhossz viszony estén, (kb. 1400 mm felett) belső rúd merevítéseket alkalmazunk, 3/8"-os csöveket, szükség szerint.

Az idomok merevítése mindig egyedileg az idom típusától, méretétől függően történik.

A könyökökbe a légterelőket az alábbiak szerint teszünk:

$a > a_1$

<i>a oldalhossz mérete</i>	<i>Légterelők száma</i>
$a \geq 701 \text{ mm}$	1 db
$a \geq 1601 \text{ mm}$	2 db
$a \geq 2001 \text{ mm}$	3 db