

# Szelloztetési koncepció (DIN 1946-6 szerint)

Projekt:

Projektszám:

Létrehozás ideje: 2023. 09.

Utolsó változás: 2023. 09. 10.



## Projekt:

Projektmegnevezés:

Projektszám:

Munkatárs:

Utolsó változás: 2023. 09. 10.

Kivitelezési dátum:

## kapcsolattartó:

Megszólítás:

Név: Ványi

Keresztnév: Dénes

Utca: XV. utca 16.

Irsz.: 1224

Helyiség: Budapest

Telefon: +36317847541

Mobil:

Fax:

E-Mail: vanyid@gmail.com

## Kivitelező cég:

Ügyfélszám:

Cég:

Utca:

Irsz.:

Helyiség:

Telefon:

Mobil:

Fax:

E-Mail:

## Információ projekt:

### Figyelem



Külön osztódobozt kell használni a befűjt és az elszívott levegő hőz (esetleg kivétel: mennyezeti készülék).

Az osztódobozt a lehető legközelebb kell felszerelni a CWL készülékhez.

A levegő megfelelő eloszlása és beállítása érdekében a flexibilis csővezetékek hossza nem lehet rövidebb, mint kb. 5 m és legfeljebb 15 m!

Ha a készüléket a padlástérbe vagy a melléképületbe telepíti, vegye figyelembe, hogy az itt szükséges állandó környezeti hőmérséklet 10 °C.

DN75, DN63, DN 50x100 és DN 50x140 csőrendszerek tervezésekor kérjük, ellenőrizze a megfelelő szerkezet rétegrendjét.

Kérjük, vegye figyelembe a szellőztetőtechnika megfelelő szabványait és előírásait, illetve az érvényes Wolf szerelési útmutatóban szereplő egyéb szerelési utasításokat.

A pontos fojtótárcsa-számítás csak a ténylegesen kivitelezett csőhosszok, illetve könyökök meghatározása után lehetséges. (például a ventilátor elhelyezésének helyét elosztóval és csővezetékekkel)

Köszönjük szépen!

## Helyiségadatok:

Földszint:

Sz.		Típus "Leírás"	Hossz [m]	Szélesség [m]	Magasság [m]	Alapterület [m <sup>2</sup> ]	Térfogat [m <sup>3</sup> ]
EG 1		Nappali "Nappali "	5,00	5,00	2,60	25,00	65,00
EG 2		Étkezo "Konyha-étkez "	3,00	3,00	2,60	9,00	23,40
EG 3		Konyha / Fozofülke "Konyha-konyha"	4,00	4,00	2,60	16,00	41,60
EG 4		Fürdoszoba / Zuhanyzó "Fürd "	2,00	2,00	2,80	4,00	11,20
EG 5		WC "WC"	1,00	1,80	2,80	1,80	5,04
EG 6		Ált. helyiség elszívás "Kamra"	1,00	0,70	2,80	0,70	1,96
EG 7		Folyosó (átmenet) "Lépcs s folyosó"	3,00	2,00	2,60	6,00	15,60
EG 8		Eloszoba (átmenet) "Belép "	2,00	3,00	2,60	6,00	15,60

1. emelet:

Sz.		Típus "Leírás"	Hossz [m]	Szélesség [m]	Magasság [m]	Alapterület [m <sup>2</sup> ]	Térfogat [m <sup>3</sup> ]
1.OG 1		Hálószoza "Feln tt háló "	5,00	5,00	2,60	25,00	65,00
1.OG 2		Gyerekszoza "Lili szoza"	3,00	4,00	2,60	12,00	31,20
1.OG 3		Gyerekszoza "Dénes szoza"	3,00	4,00	2,60	12,00	31,20
1.OG 4		Fürdoszoba / Zuhanyzó "Fürd +WC"	2,00	2,00	2,60	4,00	10,40
1.OG 5		WC "WC"	1,50	1,50	2,60	2,25	5,85
1.OG 6		Folyosó (átmenet) "Közleked "	2,00	2,00	2,60	4,00	10,40

## Épületadatok:

Házípus	Családi ház
Teljes lakótér-alapterület / Teljes lakótér-térfogat	127,75 m <sup>2</sup> / 333,45 m <sup>3</sup>
Összesített együttthető	10,50
Helyiséglevego-függo tuzhely	nem
az épületben él állandó személyek	4 személyek (* 30 m <sup>3</sup> /h)

## Épületburok légtömörsége:

Kategória A	
Légcsere 50 Pa-nál	1/1,0 h
Légcsereszám n	0,667









## Szükséges légtechnikai intézkedések:

Csökkentett szelloztetés	105 m <sup>3</sup> /h
Névleges szelloztetés	150 m <sup>3</sup> /h
Intenzív szelloztetés	195 m <sup>3</sup> /h
Nedvesség elleni védelem (Wärmeschutz gering - Belegung gering)	45 m <sup>3</sup> /h
Ventilátoros alapszelloztetés	150 m <sup>3</sup> /h
Készülékbeállítás, 1. fokozat	50 m <sup>3</sup> /h
Készülékbeállítás, 2. fokozat	105 m <sup>3</sup> /h
Készülékbeállítás, 3. fokozat	155 m <sup>3</sup> /h
Készülékbeállítás, 4. fokozat	195 m <sup>3</sup> /h

- !** Kérjük, használja ezt a dokumentációt tervezési és üzembe helyezési dokumentációként.
- A légmennyiséget a fenti három kapcsolási fokozatból választhatja meg.
- A szellozési rendszer kiválasztását a Wolf GmbH (Mainburg) programja, DIN 1946-6:2019-12 szabvány szerint.
- A készített kiválasztás/konfiguráció csak egy megoldási javaslat. A helyi adottságokból eredő esetleges eltérésekért a WOLF GmbH, 84048 Mainburg, Pf. 1380 nem vállal felelősséget. A muszaki módosítások jogát fenntartjuk.
- A javaslat nem jelent jogi kötelezettségvállalást.

## áramlási sebesség számítása DIN 1946-6 szerint:

Földszint:









Sz.		Típus "Leírás"	Áramlási irány	DIN légmennyiség illetve együttható	kézi együttható +/- 0,5	kalk. Légmennyiség [m3/h]
EG 1		Nappali "Nappali "	Befűjt levego	3	-	43
EG 2		Étkezo "Konyha-étkez "	Befűjt levego	1,5	-	21
EG 3		Konyha / Fozofülke "Konyha-konyha"	Elszívott levego	40	-	33
EG 4		Fürdoszoba / Zuhanyzó "Fürd "	Elszívott levego	40	-	33
EG 5		WC "WC"	Elszívott levego	20	-	17
EG 6		Ált. helyiség elszívás "Kamra"	Elszívott levego	20	-	17
EG 7		Folyosó (átmenet) "Lépcs s folyosó"	Közlekedo	-	-	0
EG 8		Eloszoba (átmenet) "Belép "	Közlekedo	-	-	0

1. emelet:

Sz.		Típus "Leírás"	Áramlási irány	DIN légmennyiség illetve együttható	kézi együttható +/- 0,5	kalk. Légmennyiség [m3/h]
1.OG 1		Hálószoza "Feln tt háló "	Befűjt levego	2	-	29
1.OG 2		Gyerekszoza "Lili szoza"	Befűjt levego	2	-	29
1.OG 3		Gyerekszoza "Dénes szoza"	Befűjt levego	2	-	29
1.OG 4		Fürdoszoba / Zuhanyzó "Fürd +WC"	Elszívott levego	40	-	33
1.OG 5		WC "WC"	Elszívott levego	20	-	17
1.OG 6		Folyosó (átmenet) "Közleked "	Közlekedo	-	-	0

## Levego be-/kivezetések:

Földszint:

Sz.		Típus "Leírás"	Légmennyiség [m <sup>3</sup> /h]	Légszelepek száma	Csoágak száma	Csorendszer	csatlakozási hely	könyök	Légszelep típus
EG 1		Nappali "Nappali "	43	1	2	DN75	mennyezet fal	180°	Design légszelep UniAir 125R (kör alakú)
EG 2		Étkezo "Konyha-étkez "	21	1	1	DN75	mennyezet fal	180°	Design légszelep UniAir 125R (kör alakú)
EG 3		Konyha / Fozofülke "Konyha-konyha"	33	1	1	DN75	mennyezet fal	90°	konyhai elszívó szelep sz r vel
EG 4		Fürdoszoba / Zuhanyzó "Fürd "	33	1	1	DN75	mennyezet fal	180°	Design légszelep UniAir 125R (kör alakú)
EG 5		WC "WC"	17	1	1	DN75	mennyezet fal	180°	Design légszelep UniAir 125R (kör alakú)
EG 6		Ált. helyiség elszívás "Kamra"	17	1	1	DN75	mennyezet fal	180°	Design légszelep UniAir 125R (kör alakú)
EG 7		Folyosó (átmenet) "Lépcs s folyosó"	0	0			Nincs meghatároz va		
EG 8		Eloszoba (átmenet) "Belép "	0	0			Nincs meghatároz va		

## 1. emelet:

Sz.		Típus "Leírás"	Légmennyiség [m3/h]	Légszelepek száma	Csoágak száma	Csorendszer	csatlakozási hely	könyök	Légszelep típus
1.OG 1		Hálószoza "Felnőtt háló "	29	1	1	DN75	mennyezet fal	180°	Design légszelep UniAir 125R (kör alakú)
1.OG 2		Gyerekszoba "Lili szoba"	29	1	1	DN75	mennyezet fal	180°	Design légszelep UniAir 125R (kör alakú)
1.OG 3		Gyerekszoba "Dénes szoba"	29	1	1	DN75	mennyezet fal	180°	Design légszelep UniAir 125R (kör alakú)
1.OG 4		Fürdőszoba / Zuhanyzó "Fürdő +WC"	33	1	1	DN75	mennyezet fal	180°	Design légszelep UniAir 125R (kör alakú)
1.OG 5		WC "WC"	17	1	1	DN75	mennyezet fal	180°	Design légszelep UniAir 125R (kör alakú)
1.OG 6		Folyosó (átmenet) "Közlekedő "	0	0			Nincs meghatározva		

## összefoglalás:







Megnevezés	Mennyiség Befűjt levegő	Mennyiség Elszívott levegő
Csoágak száma - Földszint	3	4
Csoágak száma - 1. emelet	3	2
Csoágak száma - Teljes projekt	6	6
osztók száma - Teljes projekt	1	1








## Fojtótárcsák:

SUP	= supply air / Befújt levego	50x100	= Lapos légelosztó csorendszer (50x100 mm)
ETA	= exhaust air / Elszívott levego	50x140	= Lapos légelosztó csorendszer (50x140 mm)
TRA	= transition air / Közlekedo	DN63	= Kerek légelosztó csorendszer (DN63)
		DN75	= Kerek légelosztó csorendszer (DN75)
		DN90	= Kerek légelosztó csorendszer (DN90)
Szelep sz.	= Szelep száma		
vízs.	= Vízszintes könyökök	WAX100	= Könyök adapter (DN75 <-> 50x100)
függ.	= Függoleges könyökök	WAX140	= Könyök adapter (DN75 <-> 50x140)
X	= Nincs fojtótárca	X	= nincs térfogatáramszabályozó
0, -1 ... -n	= ( n ) fojtógy r eltávolítása	P.0, P.1 ... P.n	= Térfogatáramszabályozó ( n ) pozíciója



## Földszint:

Sz.		Típus "Leírás"	Szel ep sz.	m3/ h	Könyök adapte r	Csorendszer					Csatlakozá s	Fojtótárc sa	VEas y
						Cso	Hoss z [m]	vízs.	függ.				
EG 1		Nappali "Nappali "	1	42	-	2	DN75	8	0	0	mennyezet fal - 180°	-4	P.5
											UniAir		
EG 2		Étkezo "Konyha- étkez "	1	21	-	1	DN75	10	0	0	mennyezet fal - 180°	-3	P.5
											UniAir		
EG 3		Konyha / Fozofülke "Konyha- konyha"	1	33	-	1	DN75	9	0	0	mennyezet fal - 90°	X	X
											konyhai elszívás		
EG 4		Fürdoszoba / Zuhanyzó "Fürd "	1	33	-	1	DN75	9	0	0	mennyezet fal - 180°	X	X
											UniAir		
EG 5		WC "WC"	1	17	-	1	DN75	8	0	0	mennyezet fal - 180°	0	P.2
											UniAir		
EG 6		Ált. helyiség elszívás "Kamra"	1	17	-	1	DN75	8	0	0	mennyezet fal - 180°	0	P.2
											UniAir		







## 1. emelet:

Sz.		Típus "Leírás"	Szel ep sz.	m3/ h	Könyök adapte r	Csorendszer					Csatlakozó s	Fojtótárc sa	VEas y
						Cso		Hoss z [m]	vízs.	függ.			
1.OG 1		Hálószo ba "Feln tt háló "	1	29	-	1	DN75	5	0	0	mennyezet fal - 180°	X	X
											UniAir		
1.OG 2		Gyerekszo ba "Lili szoba"	1	29	-	1	DN75	5	0	0	mennyezet fal - 180°	X	X
											UniAir		
1.OG 3		Gyerekszo ba "Dénes szoba"	1	29	-	1	DN75	5	0	0	mennyezet fal - 180°	X	X
											UniAir		
1.OG 4		Fürdoszo ba / Zuhanyzó "Fürd +WC"	1	33	-	1	DN75	5	0	0	mennyezet fal - 180°	-3	P.5
											UniAir		
1.OG 5		WC "WC"	1	17	-	1	DN75	5	0	0	mennyezet fal - 180°	0	P.2
											UniAir		






## Átszellozók:

-  Annak érdekében, hogy a szellőztető rendszer megfelelően működjön, biztosítani kell az átáramlást a befúvástól az elszívásig.
-  Ehhez az ajtóréseket kell növelni, vagy rácsot alkalmazni.

## Földszint:

Sz.		Típus "Leírás"	Légmennyiség [m <sup>3</sup> /h]	Szabad áramlási keresztmetszet et tömítéssel [cm <sup>2</sup> ]	Szabad áramlási keresztmetszet et tömítés nélkül [cm <sup>2</sup> ]	Ajtó szélessége [cm]	Légrés magassága tömítéssel [cm]	Légrés magassága tömítés nélkül [cm]
EG 1		Nappali "Nappali "	42	109	84	0	0	0
EG 2		Étkező "Konyha-étkező "	21	54	29	0	0	0
EG 3		Konyha / Főzőfülke "Konyha-konyha"	33	85	60	0	0	0
EG 4		Fürdőszoba / Zuhanyzó "Fürdő "	33	85	60	0	0	0
EG 5		WC "WC"	17	42	17	0	0	0
EG 6		Ált. helyiség elszívás "Kamra"	17	42	17	0	0	0

## 1. emelet:

Sz.		Típus "Leírás"	Légmennyi ség [m3/h]	Szabad áramlási keresztmetsz et tömítéssel [cm2]	Szabad áramlási keresztmetsz et tömítés nélkül [cm2]	Ajtó szélesség e [cm]	Légrés magassága tömítéssel [cm]	Légrés magassága tömítés nélkü [cm]
1.OG 1		Hálószoza "Feln tt háló "	29	72	47	0	0	0
1.OG 2		Gyerekszoza "Lili szoba"	29	72	47	0	0	0
1.OG 3		Gyerekszoza "Dénes szoba"	29	72	47	0	0	0
1.OG 4		Fürdoszoza / Zuhanyzó "Fürd +WC"	33	85	60	0	0	0
1.OG 5		WC "WC"	17	42	17	0	0	0

## Jelentések:

### Ventilátorok

Tápellátás: Egyenáram (DC)

Készülék teljesítményfelvétele

Ventilátor sebességét 1: 0,17 W / (m<sup>3</sup>/h)

Ventilátor sebességét 2: 0,16 W / (m<sup>3</sup>/h)

Ventilátor sebességét 3: 0,23 W / (m<sup>3</sup>/h)

Ventilátor sebességét 4: 0,29 W / (m<sup>3</sup>/h)

### Hovisszanyero

Működési mód: szakaszos fagyvédelmi üzem

H visszanyerés hatásfoka

Levegőállapot 1 (50 m<sup>3</sup>/h): 98 %

Levegőállapot 2 (150 m<sup>3</sup>/h): 93 %

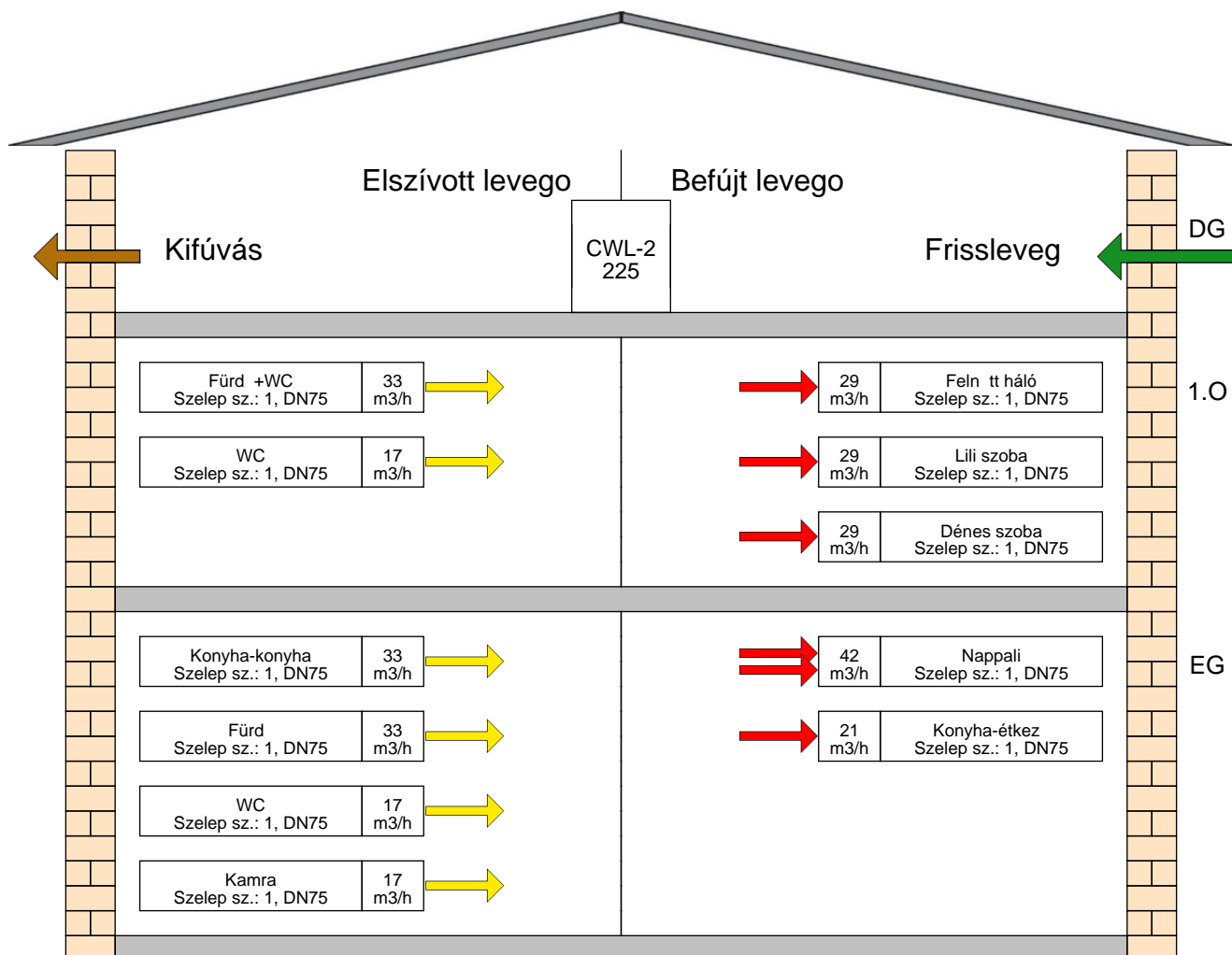
Levegőállapot 3 (225 m<sup>3</sup>/h): 93 %

Megjegyzés:

Wärmebereitstellungsgrad gemessen bei einer Ablufttemperatur von 20 °C.

Prüfgrundlage: DIN EN 13141-7: 2011-01

## Rendszerséma (levegő elosztás a házban):






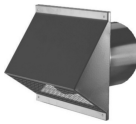



## Kialakítási vázlat



Megjelenített nyílak száma = Légszelepenként csatlakoztatott csatlakozások száma

### Anyagjegyzék:

Szám	Cikkszám - HU -		Megnevezés	Egységár DE0121 - EUR -	Mennyisé g Multiflat	Össz. ár DE0121 - EUR -
1	2139776		CWL-2 225, 4/0 L	3090,00	1	3090,00
2	2577369		CWL ISO-cso, DN125, 2000 mm	77,00	4	308,00
3	2576009		CWL ISO-könyök 90°, DN125	27,50	4	110,00
4	2576020		csokapcsoló gyuru DN125	8,50	4	34,00
5	2577881		DN125-ös légszelep csatlakozó adaptere, 2 db 75 mm-es csocsatlakozóval, 1 db lezáró kupakkal, 180°	46,00	10	460,00
6	2577295		DN125-ös légszelep csatlakozó adaptere, 2 db 75 mm-es csocsatlakozóval, 1 db lezáró kupakkal, 90°	46,00	1	46,00
7	2577595		Levegóelosztó, be- vagy elszívott levego, DN125-180, 8 csonk DN75, 4 zárósapkával	246,00	2	492,00
8	2577879		Design légszelep UniAir 125R (kör alakú)	38,90	10	389,00
9	2575834		konyhai elszívó légszelep G3 szurovel, ISO Coarse 45% (G3), RAL 9010	164,00	1	164,00
10	2577413		légelosztó antisztatikus cso 75/63, 50 m-es tekercsben	335,00	2	670,00

11	2577360		tömítő gyuru 75/63, 10 db/tasak	26,70	3	80,10
12	2577548		75/63 csatlakozó gyuru, 10 db/tasak	27,00	3	81,00
13	2577589		DN75 fojtótárcsa tasakban, 10 darab	36,70	1	36,70
14	2575806		oldalfali légbeszívó fej, fekete, DN125	100,00	2	200,00
15	2575812		hangcsillapító 50 mm-es szigeteléssel, 1000 mm hosszú, NÁ 125	110,00	2	220,00
16	8908306		BM-2 kezelomodul, külső hőérzékelő nélkül	430,00	1	430,00
17	1731129		fali aljzat BM-2-höz	31,70	1	31,70
Összesen (ÁFA nélkül)						6842,50
19% ÁFA						1300,08
Multiflat (azonos berendezések száma)						x1
Össz. ár						8142,58

**!** Kérjük, használja ezt a dokumentációt tervezési és üzembe helyezési dokumentációként.  
A légmennyiséget a fenti három kapcsolási fokozatból választhatja meg.

**■** A szellőzési rendszer kiválasztását a Wolf GmbH (Mainburg) programja, DIN 1946-6:2019-12 szabvány szerint.

A készített kiválasztás/konfiguráció csak egy megoldási javaslat. A helyi adottságokból eredő esetleges eltérésekért a WOLF GmbH, 84048 Mainburg, Pf. 1380 nem vállal felelősséget. A muszaki módosítások jogát fenntartjuk.

A javaslat nem jelent jogi kötelezettségvállalást.