

## A Rittal álláspontja az F-gázokkal kapcsolatban

Köszönjük, hogy érdeklődik a Rittal klímaberendezések hűtőközegeiben található F-gázok és PFAS anyagok iránt.

Számos szabályozási intézkedés bevezetése világszerte a HFC-fogyasztás és -termelés fokozatos kivezetéséhez vezetett. Ezek közé tartozik az Európai Unió éghajlat-változási cselekvési terve, az amerikai gyártási innovációról szóló törvény (AIM), és a Montreali Jegyzőkönyv Kigali módosítása. Ezek és más, a törvények és rendeletek közelmúltbeli módosításai a globális felmelegedés lassítására és az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentésére irányuló globális küldetessel összhangban lévő politikák széles skáláját támogatják.

A Rittalnál mindig kiemelt fontosságot tulajdonítottunk annak, hogy ügyfeleink számára a lehető leginkább környezetbarát és legfenntarthatóbb megoldást kínáljuk klímatechnikai termékeink tervezésekor és a hűtőközegek használatakor. Ennek példái az 1990-es évekből származó első ProOzon hűtőegységek, valamint a Blue e+ hűtőegység-sorozat kifejlesztése, amelynek energiahatékonysága mindmáig páratlan.

A Rittal által jelenleg használt hűtőközegek megfelelnek az új, 590/2024/EK számú ózonréteg-rendeletnek, valamint nulla ózonréteg-lebontó potenciállal (ODP) rendelkeznek.

Az F-gázokról szóló 573/2024/EU rendelet felülvizsgált változata 2024. március 11. óta van hatályban az éghajlatvédelmi célok felgyorsítása érdekében.

Ez magában foglalja a rendelkezésre álló F-gázok gyorsított, nullára történő fokozatos csökkentését 2050-ig, valamint az új készülékek forgalomba hozatalára vonatkozó tilalmak módosítását az alábbiak szerint:

| Termékcsoport |                   | Forgalomba hozatali tilalom | GWP-határérték     |
|---------------|-------------------|-----------------------------|--------------------|
| Hűtőegységek  |                   | 2027                        | <150*              |
|               |                   | 2032                        | Nincsenek F-gázok* |
| Chillerek     | <12 kW            | 2027                        | <150*              |
|               |                   | 2032                        | Nincsenek F-gázok* |
|               | >12 kW            | 2027                        | <750               |
|               |                   |                             |                    |
| IT hűtés      | <3 kg ref. töltés | 2025                        | <750               |
|               | <12 kW            | 2029                        | <150*              |
|               |                   | 2035                        | Nincsenek F-gázok* |
|               |                   | 2029                        | <750               |
|               | >12 kW            | 2033                        | <150               |

\* Vannak kivételek: ha a telepítési helyszínen érvényes biztonsági előírások nem engedélyezik a <150 GWP-jű hűtőközegek használatát, a GWP határérték 750.

### Mi az a GWP?

A globális felmelegedési potenciált írja le a CO<sub>2</sub>-hez képest.

Példák GWP-re:

|                   |      |
|-------------------|------|
| CO <sub>2</sub> : | 1    |
| R1234a:           | 1430 |
| R410A:            | 2088 |
| R-513A:           | 631  |

A forgalmazási tilalmak az új készülékekre vonatkoznak, azaz a meglévő rendszerek határozatlan ideig továbbra is üzemeltethetők. 2032-től szervizelési és karbantartási tilalom van érvényben a 750-nél nagyobb globális felmelegedési potenciálú (GWP) F-gázokat tartalmazó, helyhez kötött hűtőrendszerek hűtőkörén végzett munkákra. Kivétel: az újrahasznosított/újrafeldolgozott hűtőközeggel való töltés 2032 után is megengedett.

A felülvizsgált uniós F-gázrendelet miatt a korábbinál több vállalatnak kell regisztrálnia az uniós F-gázportálon. Az F-gázokról szóló 2024/573/EK rendelet végrehajtási rendelkezéseit tartalmazó új, 2024. szeptember 19-i (EU 2024/2473) végrehajtási rendeletet 2024. szeptember 20-án tették közzé az Európai Unió Hivatalos Lapjában, és 2024. október 10-től lép hatályba. Többek között kimondja, hogy a vállalatoknak érvényes regisztrációval kell rendelkezniük az EU F-gázportálján, ha F-gázokat, valamint F-gázokat tartalmazó termékeket és berendezéseket kívánnak importálni vagy exportálni az EU-n kívüli országokból vagy országokba.

Az F-gáz portálon a hivatalos regisztráció az alábbi uniós weboldalon keresztül végezhető el:

[F-gas Portal - Fluorinated Greenhouse Gases – Climate Action](#)

Ebben az összefüggésben az EU a következő linken teszi közzé az F-gázokkal kapcsolatos kötelezettségek áttekintését:

[F-gases in equipment and products - Fluorinated Greenhouse Gases – Climate Action](#)

Az Európai Unió F-gázrendelete mellett az USA-ban és Kanadában is erőfeszítéseket tesznek az F-gázokat tartalmazó hűtőközegek használatának korlátozására. Az USA-ban az EPA (Környezetvédelmi Ügynökség) törvényt hozott (US AIM Act), amely 2025. január 1-jétől engedélyezi a 700-nál kisebb GWP-értékű F-gázok használatát hűtőegységekben, 2026. január 1-jétől pedig folyadékhűtőkben. Kanadában 2025. január 1-jétől hatályba lép a 750-nél kisebb GWP-értékű F-gázok hűtőegységekben és folyadékhűtőkben történő használatára vonatkozó határérték is (Kanadai Környezetvédelmi Törvény Nyilvántartása).

A jelenlegi Blue e+ S hűtőegységekkel a Rittal már most is teljesíti a 700-as GWP-határértéket az R-513A hűtőközeg használatával. Minden más hűtőegységet és folyadékhűtőt is fokozatosan átállítanak R-513A-ra. Ez vonatkozik az IT-termékeinkre is, amelyeket fokozatosan át fogunk állítani alacsony GWP-vel rendelkező alternatív hűtőközegekre.

Annak érdekében, hogy az átállást a lehető legegyszerűbbé tegyük ügyfeleink számára, igyekszünk megőrizni a készülékek cikkszámait és teljesítményadatait.

A Rittal célja, hogy megfeleljen technológiai vezető szerepünknek a jövő hűtőközegei terén. Folyamatosan arra törekszünk, hogy megbízható és jövőbiztos technológiákat fejlesszünk ki energiahatékony és környezetbarát hűtési megoldásokhoz, és olyan hűtőközegeket használjunk, amelyek megfelelnek minden jövőbeli globális környezetvédelmi követelménynek. Ez a 2027 utáni összes követelményre is vonatkozik.



**Steffen Wagner**

Head of Product Management Cooling Solutions

Rittal GmbH & Co. KG