1253/2014 Ekosuunnitteludirektiivi
1254/2014 Energiamerkintädirektiivissä

115337FI-06
2023-09

# Flexit UNI 4

• PAIKALLINEN TARVEOHJAUS

CTRL 0,65

**PAIKALLINEN TARVEOHJAUS**

Ohjaus, jossa on anturi eri alueille
Varusteet: Lisäsäätöpaneeli + $CO_2$-tunnistin/ liikevahti + pelti
Tulos: Ilmamäärän kasvu alueilla, joilla tarvitaan

Energialuokka: **A**

| | | |
|---|---|---|
| a) | Nimi tai tavaramerkki: | Flexit |
| b) | Mallitunniste: | UNI4 RER EC Tuotenro 700060<br>UNI4 R R EC Tuotenro 700062 |
| c) | Ominaisenergiankulutus (SEC):<br>$SEC = t_a \cdot pef \cdot q_{net} \cdot MISC \cdot CTRL^x \cdot SPI - t_h \cdot \Delta T_h \cdot \eta_h^{-1} \cdot c_{air} \cdot (q_{ref} - q_{net} \cdot CTRL \cdot MISC \cdot (1-\eta_t)) + Q_{defr}$ | Kylmä -83,1 kWh/m² ja vuodet<br>Keskiarvo -39,6 kWh/m² ja vuodet<br>Lämmin -14,7 kWh/m² ja vuodet |
| d) | Luokittelu: | Kaksi-ilmavirtainen ilmanvaihtolaite asuinrakennuksiin |
| e) | Käyttöyksikkö: | Moninopeusohjaus |
| f) | Lämmöntalteenottojärjestelmän: | Regeneratiivinen lämmönsiirrin |
| g) | Lämpötilahyötysuhde (osa): | 83% |
| h) | Maksimi-ilmavirta: | 660 m³/h (0,1833 m³/s) |
| i) | Sähkön ottoteho enimmäisilmavirralla: | 340 W |
| j) | Äänitehotaso (Lw(A)): | 44 dB(A) |
| k) | Vertailuilmavirta: | 0,1282 m³/s (462 m³/h) |
| l) | Vertailupaine-ero: | 50 Pa |
| m) | Ominaissähköteho (SPI): | 0,36 W/(m³/h) |
| n) | Säätökerroin ja säätöluokittelu: | 0,65 |
| o) | Vuotaa: | Ulkoinen vuoto: 2 %<br>Sisäinen vuoto: 5 % |
| p) | Sekoitussuhde: | - |
| q) | Suodatinhälytys: | Ilmoitus näkyy ohjauspaneelissa. * |
| r) | Yksi-ilmavirtaisten ilmanvaihtolaitteiden: | - |
| s) | Esiasennus-, purku- ja irrotusohjeiden: | www.flexit.no |
| t) | Non kanava asennettavat laitteet: Paineenvaihtelut: | - |
| u) | Non kanava asennettavat laitteet: Ilmatiiviys | - |
| v) | Sähkönkulutus:<br>$AEC = t_a \bullet q_{net} \bullet MISC \bullet CTRL^x \bullet SPI + Q_{defr}$ | 236 kWh/100m³ ja vuodet |
| w) | Vuotuinen lämmityssäästö:<br>$AHS = t_h \bullet \Delta T_h \bullet \eta_h^{-1} \bullet c_{air} \bullet (q_{ref} - q_{net} \bullet CTRL \bullet MISC \bullet (1-\eta_t))$ | Kylmä 8898 kWh/vuosi<br>Keskiarvo 4548 kWh/vuosi<br>Lämmin 2057 kWh/vuosi |

Tässä asiakirjassa käsitellään seuraavia:

**KOMISSION ASETUS (EU) N:o 1253/2014, annettu 7 päivänä heinäkuuta 2014,** Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2009/125/EY täytäntöönpanosta ilmanvaihtolaitteiden ekologisen suunnittelun vaatimusten osalta.

**KOMISSION DELEGOITU ASETUS (EU) N:o 1254/2014, annettu 11 päivänä heinäkuuta 2014,** Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2010/30/EU täydentämisestä asuinrakennuksiin tarkoitettujen ilmanvaihtolaitteiden energiamerkinnän osalta.

) Viite 1253/2014 ja 1254/2014
*Suodatin on vaihdettava säännöllisesti, jotta saavutettaisiin optimaalinen sisäilma. Lisäksi taloudellisuus paranee ja ääni hiljenee tukkeutuneisiin suodattimiin verrattuna.

1253/2014 Ekosuunnitteludirektiivi
1254/2014 Energiamerkintädirektiivissä

115337FI-06
2023-09

# Flexit UNI 4

• KESKITETTYÄ TARVEOHJAUSTA

CTRL 0,85

**KESKITETTYÄ TARVEOHJAUSTA**

Ohjaus, jossa on anturi rakennuksen osalle tai koko rakennukselle
Varusteet: Lisäsäätöpaneeli + $CO_2$-tunnistin/ liikevahti
Tulos: Ilmamäärän kasvu koko rakennuksessa

Energialuokka: **A**

| | | |
|---|---|---|
| a) | Nimi tai tavaramerkki: | Flexit |
| b) | Mallitunniste: | UNI4 RER EC Tuotenro 700060<br>UNI4 R R EC Tuotenro 700062 |
| c) | Ominaisenergiankulutus (SEC):<br>$SEC = t_a \cdot pef \cdot q_{net} \cdot MISC \cdot CTRL^x \cdot SPI - t_h \cdot \Delta T_h \cdot \eta_h^{-1} \cdot c_{air} \cdot (q_{ref} - q_{net} \cdot CTRL \cdot MISC \cdot (1-\eta_t)) + Q_{defr}$ | Kylmä -78 kWh/m² ja vuodet<br>Keskiarvo -35,6 kWh/m² ja vuodet<br>Lämmin -11,2 kWh/m² ja vuodet |
| d) | Luokittelu: | Kaksi-ilmavirtainen ilmanvaihtolaite asuinrakennuksiin |
| e) | Käyttöyksikkö: | Moninopeusohjaus |
| f) | Lämmöntalteenottojärjestelmän: | Regeneratiivinen lämmönsiirrin |
| g) | Lämpötilahyötysuhde (osa): | 83% |
| h) | Maksimi-ilmavirta: | 660 m³/h (0,1833 m³/s) |
| i) | Sähkön ottoteho enimmäisilmavirralla: | 340 W |
| j) | Äänitehotaso (Lw(A)): | 44 dB(A) |
| k) | Vertailuilmavirta: | 0,1282 m³/s (462 m³/h) |
| l) | Vertailupaine-ero: | 50 Pa |
| m) | Ominaissähköteho (SPI): | 0,36 W/(m³/h) |
| n) | Säätökerroin ja säätöluokittelu: | 0,85 |
| o) | Vuotaa: | Ulkoinen vuoto: 2 %<br>Sisäinen vuoto: 5 % |
| p) | Sekoitussuhde: | - |
| q) | Suodatinhälytys: | Ilmoitus näkyy ohjauspaneelissa. * |
| r) | Yksi-ilmavirtaisten ilmanvaihtolaitteiden: | - |
| s) | Esiasennus-, purku- ja irrotusohjeiden: | www.flexit.no |
| t) | Non kanava asennettavat laitteet: Paineenvaihtelut: | - |
| u) | Non kanava asennettavat laitteet: Ilmatiiviys | - |
| v) | Sähkönkulutus:<br>$AEC = t_a \bullet q_{net} \bullet MISC \bullet CTRL^x \bullet SPI + Q_{defr}$ | 353 kWh/100m³ ja vuodet |
| w) | Vuotuinen lämmityssäästö:<br>$AHS = t_h \bullet \Delta T_h \bullet \eta_h^{-1} \bullet c_{air} \bullet (q_{ref} - q_{net} \bullet CTRL \bullet MISC \bullet (1-\eta_t))$ | Kylmä 8686 kWh/vuosi<br>Keskiarvo 4440 kWh/vuosi<br>Lämmin 2008 kWh/vuosi |

Tässä asiakirjassa käsitellään seuraavia:

**KOMISSION ASETUS (EU) N:o 1253/2014, annettu 7 päivänä heinäkuuta 2014,** Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2009/125/EY täytäntöönpanosta ilmanvaihtolaitteiden ekologisen suunnittelun vaatimusten osalta.

**KOMISSION DELEGOITU ASETUS (EU) N:o 1254/2014, annettu 11 päivänä heinäkuuta 2014,** Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2010/30/EU täydentämisestä asuinrakennuksiin tarkoitettujen ilmanvaihtolaitteiden energiamerkinnän osalta.

) Viite 1253/2014 ja 1254/2014
*Suodatin on vaihdettava säännöllisesti, jotta saavutettaisiin optimaalinen sisäilma. Lisäksi taloudellisuus paranee ja ääni hiljenee tukkeutuneisiin suodattimiin verrattuna.

1253/2014 Ekosuunnitteludirektiivi
1254/2014 Energiamerkintädirektiivissä

115337FI-06
2023-09

# Flexit UNI 4

• AJASTIN

CTRL 0,95

**AJASTIN**

Ohjaus ajastimella
Varusteet: Lisäsäätöpaneeli
Tulos: Ilmamäärän kasvu koko rakennuksessa

Energialuokka: **B**

| | | |
|---|---|---|
| a) | Nimi tai tavaramerkki: | Flexit |
| b) | Mallitunniste: | UNI4 RER EC Tuotenro 700060<br>UNI4 R R EC Tuotenro 700062 |
| c) | Ominaisenergiankulutus (SEC):<br>$SEC = t_a \cdot pef \cdot q_{net} \cdot MISC \cdot CTRL^x \cdot SPI - t_h \cdot \Delta T_h \cdot \eta_h^{-1} \cdot c_{air} \cdot (q_{ref} - q_{net} \cdot CTRL \cdot MISC \cdot (1-\eta_t)) + Q_{defr}$ | Kylmä -75,4 kWh/m² ja vuodet<br>Keskiarvo -33,4 kWh/m² ja vuodet<br>Lämmin -9,4 kWh/m² ja vuodet |
| d) | Luokittelu: | Kaksi-ilmavirtainen ilmanvaihtolaite asuinrakennuksiin |
| e) | Käyttöyksikkö: | Moninopeusohjaus |
| f) | Lämmöntalteenottojärjestelmän: | Regeneratiivinen lämmönsiirrin |
| g) | Lämpötilahyötysuhde (osa): | 83% |
| h) | Maksimi-ilmavirta: | 660 m³/h (0,1833 m³/s) |
| i) | Sähkön ottoteho enimmäisilmavirralla: | 340 W |
| j) | Äänitehotaso (Lw(A)): | 44 dB(A) |
| k) | Vertailuilmavirta: | 0,1282 m³/s (462 m³/h) |
| l) | Vertailupaine-ero: | 50 Pa |
| m) | Ominaissähköteho (SPI): | 0,36 W/(m³/h) |
| n) | Säätökerroin ja säätöluokittelu: | 0,95 |
| o) | Vuotaa: | Ulkoinen vuoto: 2 %<br>Sisäinen vuoto: 5 % |
| p) | Sekoitussuhde: | - |
| q) | Suodatinhälytys: | Ilmoitus näkyy ohjauspaneelissa. * |
| r) | Yksi-ilmavirtaisten ilmanvaihtolaitteiden: | - |
| s) | Esiasennus-, purku- ja irrotusohjeiden: | www.flexit.no |
| t) | Non kanava asennettavat laitteet:<br>Paineenvaihtelut: | - |
| u) | Non kanava asennettavat laitteet:<br>Ilmatiiviys | - |
| v) | Sähkönkulutus:<br>$AEC = t_a \bullet q_{net} \bullet MISC \bullet CTRL^x \bullet SPI + Q_{defr}$ | 418 kWh/100m³ ja vuodet |
| w) | Vuotuinen lämmityssäästö:<br>$AHS = t_h \bullet \Delta T_h \bullet \eta_h^{-1} \bullet c_{air} \bullet (q_{ref} - q_{net} \bullet CTRL \bullet MISC \bullet (1-\eta_t))$ | Kylmä 8580 kWh/vuosi<br>Keskiarvo 4386 kWh/vuosi<br>Lämmin 1983 kWh/vuosi |

Tässä asiakirjassa käsitellään seuraavia:

**KOMISSION ASETUS (EU) N:o 1253/2014, annettu 7 päivänä heinäkuuta 2014,** Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2009/125/EY täytäntöönpanosta ilmanvaihtolaitteiden ekologisen suunnittelun vaatimusten osalta.

**KOMISSION DELEGOITU ASETUS (EU) N:o 1254/2014, annettu 11 päivänä heinäkuuta 2014,** Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2010/30/EU täydentämisestä asuinrakennuksiin tarkoitettujen ilmanvaihtolaitteiden energiamerkinnän osalta.

) Viite 1253/2014 ja 1254/2014
*Suodatin on vaihdettava säännöllisesti, jotta saavutettaisiin optimaalinen sisäilma. Lisäksi taloudellisuus paranee ja ääni hiljenee tukkeutuneisiin suodattimiin verrattuna.

1253/2014 Ekosuunnitteludirektiivi
1254/2014 Energiamerkintädirektiivissä

115337FI-06
2023-09

# Flexit UNI 4

• MANUAALINEN HALLINTA

CTRL 1

**MANUAALINEN HALLINTA**

Ohjaus tehokatkaisijalla
Varusteet: Peruspaneeli/lisäsäätöpaneeli
Tulos: Ilmamäärän kasvu koko rakennuksessa

Energialuokka: **B**

| | | |
|---|---|---|
| a) | Nimi tai tavaramerkki: | Flexit |
| b) | Mallitunniste: | UNI4 RER EC Tuotenro 700060<br>UNI4 R R EC Tuotenro 700062 |
| c) | Ominaisenergiankulutus (SEC):<br>$SEC = t_a \cdot pef \cdot q_{net} \cdot MISC \cdot CTRL^x \cdot SPI - t_h \cdot \Delta T_h \cdot \eta_h^{-1} \cdot c_{air} \cdot (q_{ref} - q_{net} \cdot CTRL \cdot MISC \cdot (1-\eta_t)) + Q_{defr}$ | Kylmä -74 kWh/m² ja vuodet<br>Keskiarvo -32,3 kWh/m² ja vuodet<br>Lämmin -8,4 kWh/m² ja vuodet |
| d) | Luokittelu: | Kaksi-ilmavirtainen ilmanvaihtolaite asuinrakennuksiin |
| e) | Käyttöyksikkö: | Moninopeusohjaus |
| f) | Lämmöntalteenottojärjestelmän: | Regeneratiivinen lämmönsiirrin |
| g) | Lämpötilahyötysuhde (osa): | 83% |
| h) | Maksimi-ilmavirta: | 660 m³/h (0,1833 m³/s) |
| i) | Sähkön ottoteho enimmäisilmavirralla: | 340 W |
| j) | Äänitehotaso (Lw(A)): | 44 dB(A) |
| k) | Vertailuilmavirta: | 0,1282 m³/s (462 m³/h) |
| l) | Vertailupaine-ero: | 50 Pa |
| m) | Ominaissähköteho (SPI): | 0,36 W/(m³/h) |
| n) | Säätökerroin ja säätöluokittelu: | 1,0 |
| o) | Vuotaa: | Ulkoinen vuoto: 2 %<br>Sisäinen vuoto: 5 % |
| p) | Sekoitussuhde: | - |
| q) | Suodatinhälytys: | Ilmoitus näkyy ohjauspaneelissa. * |
| r) | Yksi-ilmavirtaisten ilmanvaihtolaitteiden: | - |
| s) | Esiasennus-, purku- ja irrotusohjeiden: | www.flexit.no |
| t) | Non kanava asennettavat laitteet:<br>Paineenvaihtelut: | - |
| u) | Non kanava asennettavat laitteet:<br>Ilmatiiviys | - |
| v) | Sähkönkulutus:<br>$AEC = t_a \bullet q_{net} \bullet MISC \bullet CTRL^x \bullet SPI + Q_{defr}$ | 451 kWh/100m³ ja vuodet |
| w) | Vuotuinen lämmityssäästö:<br>$AHS = t_h \bullet \Delta T_h \bullet \eta_h^{-1} \bullet c_{air} \bullet (q_{ref} - q_{net} \bullet CTRL \bullet MISC \bullet (1-\eta_t))$ | Kylmä 8527 kWh/vuosi<br>Keskiarvo 4359 kWh/vuosi<br>Lämmin 1971 kWh/vuosi |

Tässä asiakirjassa käsitellään seuraavia:

**KOMISSION ASETUS (EU) N:o 1253/2014, annettu 7 päivänä heinäkuuta 2014,** Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2009/125/EY täytäntöönpanosta ilmanvaihtolaitteiden ekologisen suunnittelun vaatimusten osalta.

**KOMISSION DELEGOITU ASETUS (EU) N:o 1254/2014, annettu 11 päivänä heinäkuuta 2014,** Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2010/30/EU täydentämisestä asuinrakennuksiin tarkoitettujen ilmanvaihtolaitteiden energiamerkinnän osalta.

) Viite 1253/2014 ja 1254/2014
*Suodatin on vaihdettava säännöllisesti, jotta saavutettaisiin optimaalinen sisäilma. Lisäksi taloudellisuus paranee ja ääni hiljenee tukkeutuneisiin suodattimiin verrattuna.