Brugervejledning

Pleje og vedligehold
Betjening og justering

Juli 2024

Indhold

5 Rationel reservedele

6 Pleje og vedligehold

8 Betjening og justering

14 Garanti

15 Fagudtyk

Tillykke med dine nye vinduer og døre fra Rationel©

Hos Rationel gør vi os umage for at sikre, at vores produkter kan holde til fremtiden, og alt hvad den indebærer af vind, vejr og slid. Derfor har vi stor fokus på, at produkterne er gennemtestede, veldokumenterede og kontrollerede. For at sikre længst mulig holdbarhed af dine vinduer og døre, er det vigtigt, at du løbende plejer og vedligeholder dine produkter. Det kan du læse mere om i denne folder.

Del dine vinduer/døre med os

Vi vil så gerne se dine vinduer og døre, når de er monteret. Har du fotos af dit projekt - eventuelt både før og efter, så del dem gerne med os på instagram eller send en mail.

Instagram
#rationel

Mail
rationel@rationel.dk

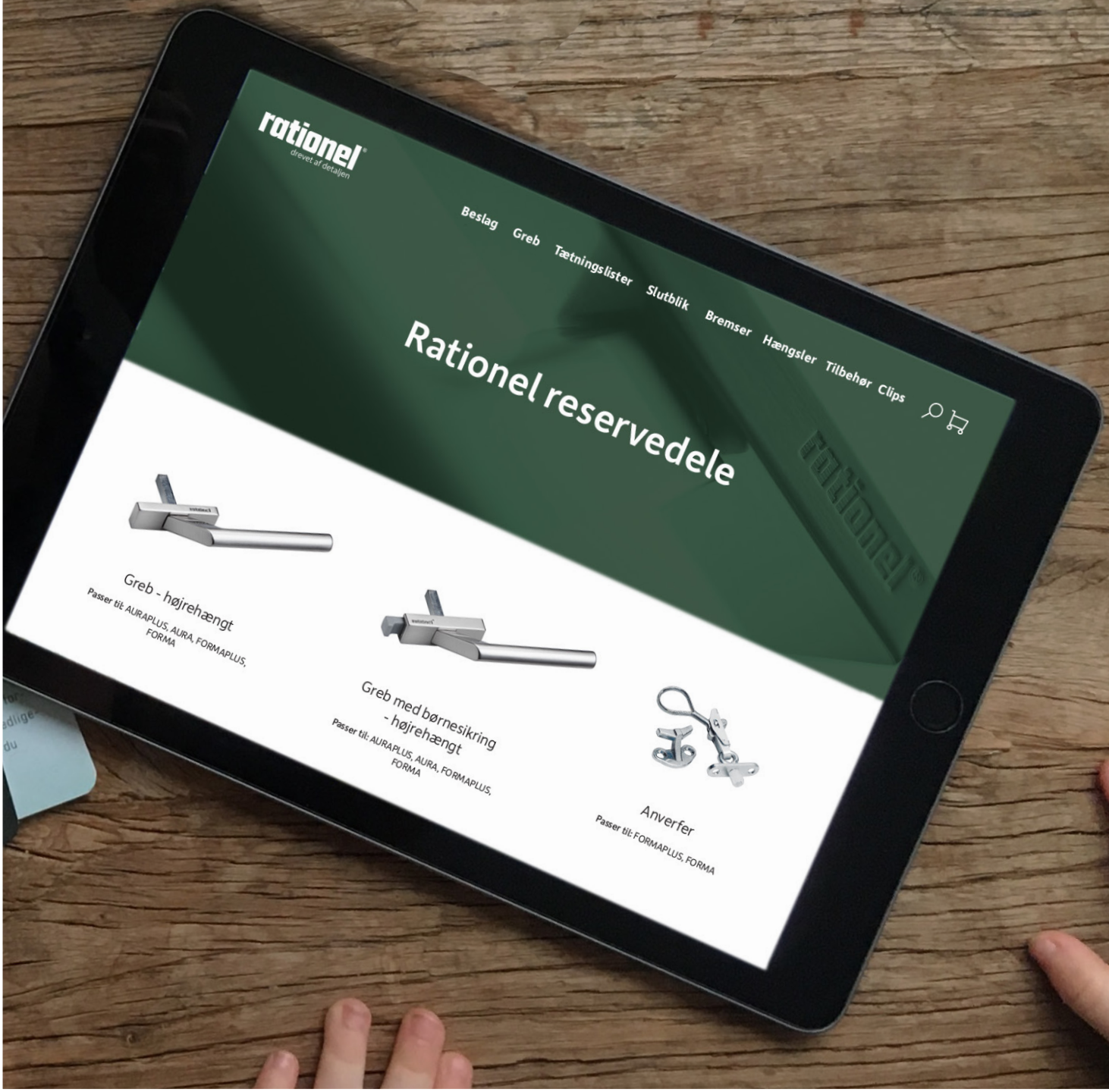
Vi håber, at du får stor glæde af dine nye vinduer og døre.

Mange hilsner
Rationel

Køb Rationel reservedele online

Så hvis du får brug for at skifte et hængsel eller et greb kan du nemt og enkelt købe din reservedel mens du sidder hjemme i sofaen.

Se mere på **webshop.rationel.dk**



Pleje og vedligehold

Vinduer og døre

For alle Rationels produkter gælder nogle generelle retningslinjer for pleje og brug, som skal imødekommes for at opretholde garantien. Dog skal du være opmærksom på, at graden af pleje og vedligehold af vinduets/dørens udvendige side afhænger af, om du har valgt træ (Rationel AURA©/FORMA©), eller træ/alu (Rationel AURAPLUS©/FORMAPLUS©).

Pleje af træ (ud- og indvendig)

Trævinduer og -døre kræver vedligehold, men ikke meget, hvis blot arbejdet bliver gjort i tide. Hold regelmæssigt øje med, om der er ved at opstå revnedannelser i den udvendige overfladebehandling. Det gælder især syd- og vestvendte facader, karnappartier o.lign, hvor solens stråler er hårde ved træværk af alle slags. Huse uden udhæng er også i højere grad udsatte. Opstår der først en revne i malingen, har man inviteret fugten indenfor, og nedbrydningen af træet er begyndt.

Derfor skal vinduer og døre efterses en gang årligt, og udbedringer af overfladen skal foretages på de steder, hvor det er tiltrængt. Se afsnit om maling af træ.

Den indvendige del af vinduet kræver reelt ingen pleje for at sikre holdbarheden. I de fleste rum vil der dog være behov for at fjerne skidt og snavs fra karm og ramme. Hyppigheden afhænger af den belastning, rummet er udsat for. Rengøringen foretages med klud og mildt pH-neutralt sæbevand.

Maling af træ

Hvis det er nødvendigt at male på træværket pga. eksempelvis reparation af småskader, anbefales det at slibe let med sandpapir inden træet males med en dækkende vandbaseret maling i den relevante farve. Fra fabrikken er anvendt vandbaseret maling i glans 20, som har en minimum lagtykkelse på 100 µm.

Når du maler, bør træfugtigheden ligge på 12% +/-2% og lufttemperaturen omkring 10-20 grader. Træfugtigheden kan måles med en fugtighedsmåler, som kan købes hos de fleste farvehandlere eller byggemarkeder for få penge. Start ikke malearbejdet inden natduggen er væk, og afslut tidsnok til at malingen kan være ”håndtør”, inden duggen falder igen.

Maling af pladedøre og fyldinger

Dørplader og fyldninger af træ skal på udvendig side males med diffusionsåben maling minimum hvert tredje år eller efter behov, hvis der er skader på overfladen.

Slibning af malede flader

Vær opmærksom på at slibning af malede flader kan frigive propiconazol og titanium dioxid. Vi anbefaler derfor at bruge åndedrætsværn. Slibestøv skal opsamles og bortskaffes på forsvarlig vis.

Knastudtræk

Rationel anvender fingerskarret træ i produktionen af vinduer og døre. Det betyder, at vi har fjernet alle væsentlige knaster fra træet for at forhindre knastudtræk. Forekommer der på trods af dette knastudtræk, skyldes det, at træ er et levende materiale, der arbejder over året.

Knastudtræk kan afhjælpes på følgende måder:

- Tag en blød klud vædet med husholdningssprit og tør med blød hånd på udtrækket. Vask efter med rent vand.
- Harpiks, der er krystalliseret, kan fjernes med en stiv børste eller skrabes bort.
- Hvis den malede overflade er blevet beskadiget under processen, slibes området med fint sandpapir, og ny maling påføres med en blød pensel eller kortluvet rulle.

Pleje af aluminium

Har du valgt vinduer og døre af træ/alu, er vedligehold meget begrænset. Du kan nøjes med at vaske det udvendige aluminum et par gange om året - gerne oftere. Du kan med fordel bruge autoshampoo med voks - det både rengør og beskytter alu'en.

Har vinduet eller døren været udsat for hærværk eller anden fysisk skade, kan du fjerne mindre ridser i aluminium med et polermiddel, dog ikke på matte (glans 30) og granit overflader. Ved dybe ridser, der går igennem overfladen ind til det rå aluminium, sker der automatisk en oxydering, der lukker ”såret” og forhindrer yderligere oxidering. Den slags skader er vanskelige at reparere med maling, uden at det bliver synligt. Så vores råd er: Lev med ridsen. Den påvirker ikke vinduets lange levetid.

Pleje af tætningslister

Tætningslister kræver ingen vedligehold ud over almindelig rengøring efter behov. Brug en klud med lidt siliconeplejemiddel, så forbliver listerne bløde. Det er alt.

Hvis du på et tidspunkt ønsker at give dine vinduer en ny farve, skal du passe på ikke at få maling på tætningslisterne. Hvis det sker, vil de nemlig miste den fleksibilitet, der er nødvendig, for at vinduet eller døren kan lukke tæt.

Smøring af beslag

Beslagdelene kræver ikke megen pleje. Det vil dog være fornuftigt at smøre de bevægelige beslagdele med olie mindst én gang om året, så de fortsat bevæger sig ubesværet. Brug syrefri olie som eksempelvis symaskine-olie. På sidestyret/sidevendevinduer skal smøres med teflonspray.

For elementer placeret på udsatte steder, fx kystnære områder, må det forventes, at du skal smøre beslagene flere gange årligt. Under ekstreme forhold kan en udskiftning af udsatte beslagdele blive nødvendig efter en årrække.

Desuden skal du sørge for at holde snavs væk fra de forskellige glideskinner, som nogle vinduestyper er forsynet med. Så vil du altid have vinduer, der er fuldt funktionsdygtige.

Justering

Vær opmærksom på, at daglig brug og slitage med tiden kræver justering af beslagene i dine vinduer og døre. Derfor bør oplukkelige elementer efterses årligt og justeres efter behov for at sikre, at rammen er korrekt placeret i karmen, og at den lukker tæt.

Pleje og vedligehold

Vinduer og døre

Rengøring af ruder

Det er en smagssag, hvor ofte man vil pudse sine ruder. Brug en blød børste og en skraber – og anvend mildt sæbevand eventuelt tilsat et afspændingsmiddel, der hindrer dannelse af kalkpletter.

Rudemærkater kan fjernes ved at opbløde dem i vand. Rester fra rudemærkater eller andre mærker kan eventuelt fjernes med nænsom brug af lugtfri petroleum eller Citrus Rens.

Udluftning

Nye vinduer er tætte. Den kendsgerning kræver ofte en anden adfærd, end den du havde, da du måske levede med gamle og utætte vinduer. De sørgede nemlig selv for en naturlig ventilering af huset – også på tider, hvor du ikke ønskede det.

Det nye er, at det nu er dig, der skal sørge for, at der bliver luftet ud. Og det er en myte, at det koster masser af energi og penge at foretage en grundig udluftning. Du skal blot gøre det på den rigtige måde.

Åbn vinduer eller døre på begge sider af huset, så luften gennemstrømmer huset og hurtigt bliver udskiftet . Det kan være svært at sætte et specifikt tal på, hvor mange vinduer du skal åbne – men jo flere, du åbner, desto bedre effekt. At åbne et enkelt vindue er selvfølgelig bedre end ingenting, men det kræver meget længere tid, før det har samme effekt som gennemtræk.

Det anbefales, at du lufter ud med gennemtræk 5-10 minutter to til tre gange om dagen.

Vær ikke bekymret for dit energiforbrug, når du lufter ud. På den korte tid sker der ingen nedkøling af rummets møbler, vægge, gulve o.lign., og energitabet er så lille, at det næppe kan registreres.

Gode udluftningsvaner er med til at sikre et godt indeklima for dig og din familie. Hvis du bor i nyt byggeri, skal du være særlig opmærksom på udluftning. Byggefugten fra mur og gulv kan blive siddende i op til 24 måneder.

Dug på ruder

Dug på ruden er ofte et sikkert tegn på manglende udluftning. Men det er ikke altid tilfældet. Det kommer nemlig helt an på, om duggen sidder på indersiden, ydersiden eller mellem de to stykker glas i termoruden.

Dug på udvendig side af ruden – et positivt problem

Dug på ruden er et positivt problem, hvis blot den sidder på rudens yderside. Så er det nemlig bevis på, at ruden er en energirude, og at den fungerer efter hensigten.

I forbindelse med visse vejrtyper – fx en frostklar nat, hvor varmeudstrålingen fra jorden ud i luften er stor, kan der opstå perioder i de tidlige morgentimer, hvor energirudens ydre overflade er koldere end luften udendørs. Det resulterer i dugdannelser midt på rudens yderside. Duggen forsvinder igen, når den udvendige lufttemperatur stiger i løbet af dagen.

Denne dugdannelse skyldes energiruden, hvor det inderste stykke glas er forsynet med en ikke synlig belægning, der reflekterer varmen tilbage til lokalet. Samtidig er rummet mellem rudens to stykker glas fyldt med en inaktiv luftart, argon, der også medvirker til, at varmen indefra ikke når ud til det yderste stykke glas og varmer det op. Derfor er det muligt, at energirudens yderside kan blive koldere end den udendørs luft. Dug på den udvendige side opstår ikke på de traditionelle, gammeldags termoruder, hvor der altid slipper en del varme ud gennem ruden og opvarmer det yderste lag glas.

Dug på indvendig side af ruden – luft ud!

Sidder duggen derimod på den indvendige side, er det et tegn på, at den relative fugtighed inde i boligen er for høj og bør nedbringes, hvis man vil undgå råd og fugtskader samt et dårligt indeklima. Læs mere under afsnittet udluftning.

Dug mellem de to stykker glas – ruden er punkteret!

Endelig kan der forekomme dug inde i ruden mellem de to stykker glas. Det er et sikkert tegn på, at ruden er punkteret, og at den bør skiftes ud.

Termisk sprængning/brud

Hvis en termorude udsættes for uensartet varmepåvirkning, vil det forårsage trækspændinger i glasset. Bliver trækspændingerne større end glassets naturlige trækstyrke, revner glasset. Det kaldes et termisk brud.

Det termiske brud sker typisk efter at elementerne er indbygget, og skyldes forhold som vinduesproducenten ikke har indflydelse på. Et termisk brud er karakteriseret ved, at brudlinjerne er få og forløber som jævne, rene brudlinjer fra glaskanten vinkelret på denne og ind mod midten af glasset.

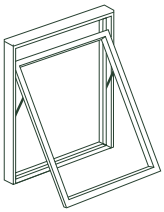
Termisk brud i glas er ikke omfattet af DVV-garantien for vinduer og yderdøre, medmindre det kan påvises, at det skyldes en fejl ved det leverede element.

Typiske årsager til termiske brud i ruden

- Slagskygger på glasfacaden
- Opklæbninger af folie, klistermærker og plakater på glasfladen
- Tætsiddende rullegardiner, plisségardiner og indbyggede persienner
- Møbler og puder placeret helt tæt op af syd- og sydvestvendte vinduesfacader
- Tændte terrassevarmere, havegrill og hyndebokse placeret tæt på vinduet

Rationel vinduer og døre

Betjening og justering



Topstyret vindue

Rationel AURA & AURAPLUS
Rationel FORMA & FORMAPLUS

Betjening

Vinduet betjenes med et greb eller anverfere **(illustration A)**, som gør det muligt at:
1) åbne
2) lukke
3) sætte vinduesrammen i ventilationsstilling (kun vinduer med greb)*

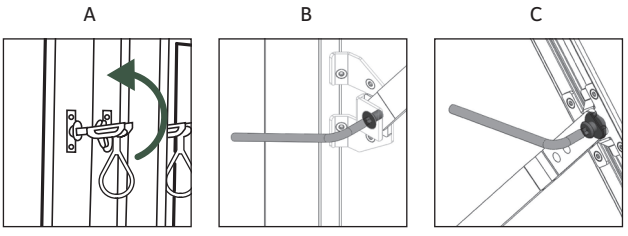
Du kan sætte rammen i ventilationsstilling ved at åbne vinduet en smule og dreje grebet i vandret stilling, så lukkemekanismen fanger det yderste af de to huller i beslaget, der er placeret i sidekarmene. Her fastholdes rammen, samtidig med at en begrænset mængde luft kan komme ind.
Du skal være opmærksom på, at det ikke er alle forsikringsselskaber, der dækker indbrud, hvis vinduet står i ventilationsstilling. Forhør dig hos dit eget forsikringsselskab.

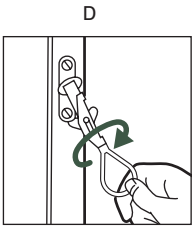
Justering

Det topstyrede vindue leveres med en justerbar friktionsarm.
Friktionen justeres ved at stramme eller løsne skruen i karmen med en 4 mm unbraconøgle **(illustration B)**.

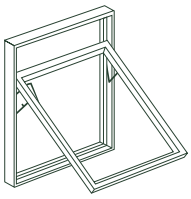
Rammens placering i karmen kan justeres: Drej justeringsskruen, der findes i hver side af rammen **(illustration C)**. Hertil anvendes en 5 mm unbraconøgle.

Anverfere strammes eller løsnes ved at dreje på øskenen **(illustration D)**.





* *Kun på elementer større end karmbredde 530mm.*



Topvende vindue

Rationel AURA & AURAPLUS
Rationel FORMA & FORMAPLUS

Betjening

Vinduet betjenes med et greb eller anverfere **(illustration A)**, som gør det muligt at:
1) åbne
2) lukke
3) sætte vinduesrammen i ventilationsstilling (kun vinduer med greb)*
4) vende vinduesrammen til pudsestilling

Du kan sætte rammen i ventilationsstilling ved at åbne vinduet en smule og dreje grebet i vandret stilling, så lukkemekanismen fanger det yderste af de to huller i beslaget, der er placeret i sidekarmene. Her fastholdes rammen, samtidig med at en begrænset mængde luft kan komme ind.
Du skal være opmærksom på, at det ikke er alle forsikringsselskaber, der dækker indbrud, hvis vinduet står i ventilationsstilling. Forhør dig hos dit eget forsikringsselskab.

Vinduet har af sikkerhedsmæssige årsager en indbygget åbningsbegrænser, der forhindrer vinduet i at åbne mere end ca. 5 cm. For at deaktivere åbningsbegrænseren, trækkes rammen lidt tilbage mod dig selv, tryk herefter på den grønne del af begrænseren, når den giver et klik kan du skubbe rammen ud **(illustration B)**.

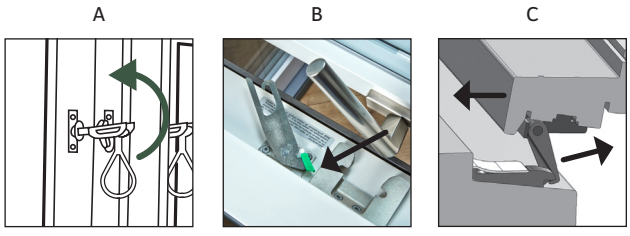
Topvendevinduet kan vende rundt, så ydersiden af vinduet kan rengøres indefra. Vinduet har et pudsesikringsbeslag**. Når vinduet er vendt helt rundt, udløses pudsesikringen automatisk, og vinduet låses fast. For at deaktivere sikringen trækkes rammens øverste del ind mod dig selv. Sikringsbeslaget (sidder i venstre side af bundkarmen) vippes ud af indgreb, og vinduet kan nu vendes tilbage **(illustration C)**.

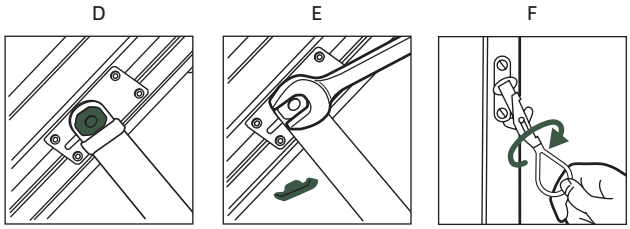
Begynd aldrig at pudse ruden, før du har sikret dig, at pudsesikringen er aktiveret!

Justering

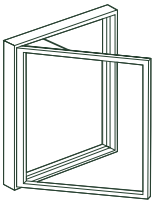
Rammens placering i karmen kan justeres: Drej justeringsskruen, midt på siderammen i begge sider **(illustration D)**. Brug en gaffelnøgle 22 mm.
Den nærliggende plastbrik fjernes under justering **(illustration E)**.

Anverfere strammes eller løsnes ved at dreje på øskenen **(illustration F)**.





* *Kun på elementer større end karmbredde 530mm.*
** *Ved bredder over 1200mm er der en pudsesikring i hver side.*



Sidehængt vindue

Rationel AURA & AURAPLUS
Rationel FORMA & FORMAPLUS

Betjening

Vinduet betjenes med et greb eller anverfere **(illustration A)**, som gør det muligt at:
1) åbne
2) lukke
3) sætte vinduesrammen i ventilationsstilling (kun vinduer med greb)*

Det sidehængte vindue med greb leveres med en grebsbetjent bremse, der kan fastholde vinduesrammen i en vilkårlig, åben stilling. Bremsen aktiveres ved, at du drejer grebet ned til lodret stilling. Ved stærk blæst skal du lukke vinduet eller sikre, at rammen ikke åbner uhensigtsmæssigt meget og bliver beskadiget.

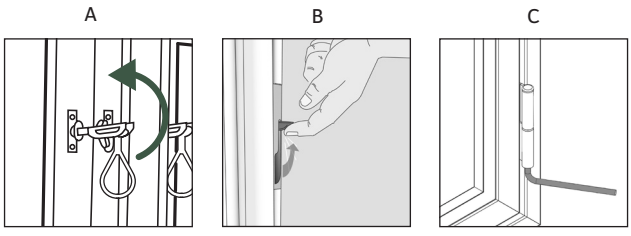
Du kan sætte rammen i ventilationsstilling ved at åbne vinduet en smule og dreje grebet i vandret stilling, så lukkemekanismen fanger det yderste af de to huller i beslaget, der er placeret i sidekarmene. Her fastholdes rammen, samtidig med at en begrænset mængde luft kan komme ind.
Du skal være opmærksom på, at det ikke er alle forsikringsselskaber, der dækker indbrud, hvis vinduet står i ventilationsstilling. Forhør dig hos dit eget forsikringsselskab.

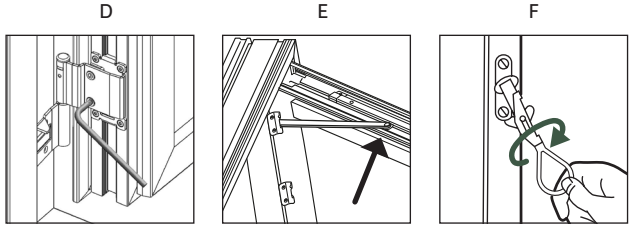
Vinduer med 2-fag kan være forsynet med en slagliste eller en gående post. Listen/posten sidder fast og følger med den stående ramme, når den åbnes. Har du valgt vinduer med greb, vil grebet på den stående ramme være forsynet med en børnesikringsknap. Har du valgt anverfere, sidder der et låsebeslag skjult i posten, som skal udløses for at den stående ramme kan åbnes **(illustration B)**.

Justering

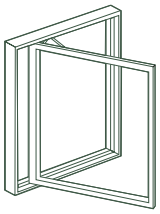
Rammens placering kan justeres i højden: Drej justeringsskruen på undersiden af det nederste hængsel med en 5 mm unbraconøgle **(illustration C)**. Ved en karmhøjde over 1200 mm er der 2 hængsler, der skal justeres. Rammens placering kan justeres til siderne ved at dreje de 2 skruer i hængslerne med en 5 mm unbraconøgle **(illustration D)**. Det er vigtigt, at skruerne i toppen af rammen justeres ligeligt - beslagene må ikke skævvrides. Den grebsbetjente bremse kan strammes med en 2 mm. unbraconøgle **(illustration E)**.

Anverfere strammes eller løsnes ved at dreje på øskenen **(illustration F)**.





* *Kun på elementer større end karmbredde 530mm.*



Sidestyret/sidevende vindue

Rationel AURA & AURAPLUS
Rationel FORMA & FORMAPLUS

Betjening

Vinduet betjenes med et greb eller anverfere **(illustration A)**, som gør det muligt at:
1) åbne
2) lukke
3) sætte vinduesrammen i ventilationsstilling (kun vinduer med greb)*

Et sidestyret vindue kan åbne op til ca. 90°. Her opstår en åbning i hængselsiden, og gennem den kan vinduet rengøres på udvendig side.

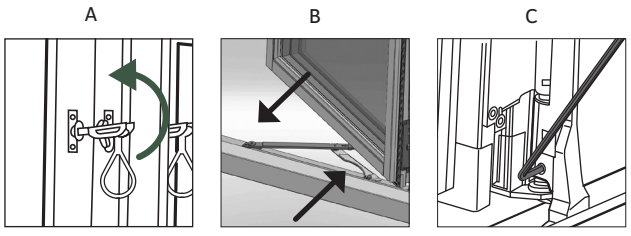
Et sidevende vindue kan åbnes og vendes, så udvendig side kan pudses indefra. Åbningsvinkel afhænger af rammebredden. Når rammen åbnes, udløses en åbningsbegrænser **(illustration B)**. Denne skal deaktiveres før, rammen kan vendes til pudsestilling. Åbningsbegrænseren fungerer også som pudsesikring, når rammen er vendt.

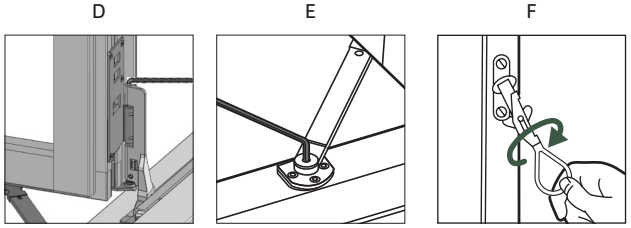
Du kan sætte rammen i ventilationsstilling ved at åbne vinduet en smule og dreje grebet i vandret stilling, så lukkemekanismen fanger det yderste af de to huller i beslaget, der er placeret i sidekarmene. Her fastholdes rammen, samtidig med at en begrænset mængde luft kan komme ind.
Du skal være opmærksom på, at det ikke er alle forsikringsselskaber, der dækker indbrud, hvis vinduet står i ventilationsstilling. Forhør dig hos dit eget forsikringsselskab.

Justering

Rammen kan justeres i højden. Åbn vinduet helt. Før justeringen kan foretages skal du løsne skruen på siden af bundhængslet **(illustration C)**.
Derefter kan du justere højden ved hjælp af skruen på oversiden af hængslet **(illustration D)**. Efter justering strammes skruen på siden af hængslet **(illustration C)**.
Rammen kan justeres til siderne ved at dreje på skruerne placeret henholdsvis i top og bund **(illustration E)**.

Anverfere strammes eller løsnes ved at dreje på øskenen **(illustration F)**.





* *Kun på elementer større end karmbredde 530mm.*

Facadedør

Rationel AURA & AURAPLUS
Rationel FORMA & FORMAPLUS

Betjening

Dørgrebet i en facadedør kan aktivere et eller tre lukkepunkter – alt efter formål. Når døren lukkes aktiveres ét lukkepunkt. For at sikre tæthed, skal alle dørens tre lukkepunkter aktiveres, hvilket gøres ved at løfte dørgrebet op. Grebet skal også løftes op, for at døren kan låses. Facadedøren kan også være 2-fløjet. Du åbner den sekundære dør ved at udløse låsebeslaget, der sidder i siderammen **(illustration A)**.

Justering

Justering af facadedøren kan foretages, uden at dørpladen afmonteres. Højden af dørrammen over karmbundstykket kan justeres 5 mm (+/- 2,5 mm) ved at dreje på justeringsskruen i bunden af hængslerne **(se illustration B)**. Brug en 6 mm unbraconøgle. Dørens placering kan justeres til siderne: Løsn de store skruer **(illustration C)** i hængslerne på karmen (brug en torx 20) og justér så ved hjælp af de to små unbracoskruer på det ene karmhængsel. Brug en 3 mm unbraconøgle.

Presset på tætningslisten kan reguleres ved justering af slutblikket. Afmonter toppladen på slutblikket, og klip herefter de to små styretappe på overpladen af med en bidetang. Flyt derefter forreste plade i slutblikket frem eller tilbage inden pladen igen fastgøres **(illustration D)**.
I 2-fløjede terrassedøre kan rammens pres mod tætningslisten desuden justeres ved at løsne slutblikkene i bund- og overkarm **(se illustration E)**. Herefter drejes det underliggende slutblik 90° med eller mod uret alt efter, om presset skal øges eller mindskes. Til sidst fastgøres pladerne igen.

Rammeløfteren **(illustration F)**, som støtter døren i lukket stilling, skal indstilles i højden, når døren er monteret eller efter justering. Løsn de to skruer i paskvillen, og et lille hjul kommer til syne i bunden af dørrammen. Hjulet justeres op eller ned ved at løsne eller stramme de to skruer. Efter endt justering skal hjulet støtte på bundkarmen.

Terrassedør med dørprofil

Rationel AURA & AURAPLUS
Rationel FORMA & FORMAPLUS

Betjening

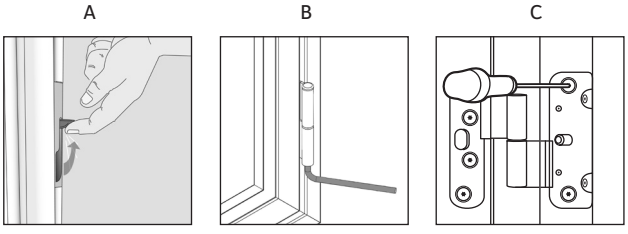
Terrassedøren betjenes med et greb, der aktiverer tre lukkepunkter. Døren er udstyret med en grebsbetjent bremse, der kan fastholde terrassedøren i en vilkårlig, åben stilling. Bremsen aktiveres ved, at du drejer grebet ned til lodret stilling. Ved stærk blæst skal du lukke døren eller sikre, at rammen ikke åbner uhensigtsmæssigt meget og bliver beskadiget.
Terrassedøren kan være 2-fløjet. Du åbner den sekundære dør ved at udløse låsebeslaget, der sidder i siderammen **(illustration A)**.

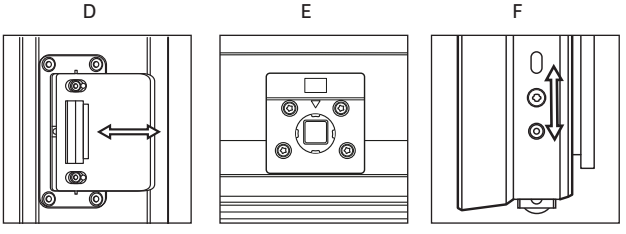
Justering

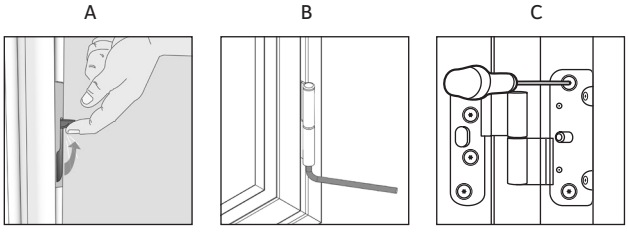
Justering af terrassedøren kan foretages, uden at dørpladen afmonteres. Højden af dørrammen over karmbundstykket kan justeres 5 mm (+/- 2,5 mm) ved at dreje på justeringsskruen i bunden af hængslerne **(illustration B)**. Brug en 6 mm unbraconøgle. Dørens placering kan justeres til siderne: Løsn de store skruer **(illustration C)** i hængslerne på karmen (brug en torx 20) og justér så ved hjælp af de to små unbracoskruer på det ene karmhængsel. Brug en 3 mm unbraconøgle.

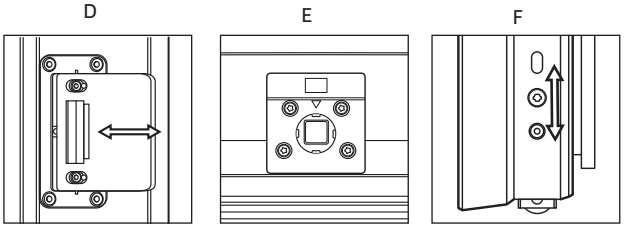
Presset på tætningslisten kan reguleres ved justering af slutblikket. Afmonter toppladen på slutblikket, og klip herefter de to små styretappe på overpladen af med en bidetang. Flyt derefter forreste plade i slutblikket frem eller tilbage inden pladen igen fastgøres **(illustration D)**.
I 2-fløjede terrassedøre kan rammens pres mod tætningslisten desuden justeres ved at løsne slutblikkene i bund- og overkarm **(illustration E)**. Herefter drejes det underliggende slutblik 90° med eller mod uret alt efter, om presset skal øges eller mindskes. Til sidst fastgøres pladerne igen.

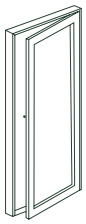
Rammeløfteren **(illustration F)**, som støtter døren i lukket stilling, skal indstilles i højden, når døren er monteret eller efter justering. Løsn de to skruer i paskvillen, og et lille hjul kommer til syne i bunden af dørrammen. Hjulet justeres op eller ned ved at løsne eller stramme de to skruer. Efter endt justering skal hjulet støtte på bundkarmen.











Terrassedør med vinduesprofil

Rationel AURA & AURAPLUS
Rationel FORMA & FORMAPLUS

Betjening

Terrassedøren betjenes med et greb, der aktiverer tre lukkepunkter. Døren er udstyret med en grebsbetjent bremse, der kan fastholde terrassedøren i en vilkårlig, åben stilling. Bremsen aktiveres ved, at du drejer grebet ned til lodret stilling. Ved stærk blæst skal du lukke døren eller sikre, at rammen ikke åbner uhensigtsmæssigt meget og bliver beskadiget.
Terrassedøren kan være 2-fløjet. Du åbner den sekundære dør ved at udløse børnesikringsknappen på grebet på den stående ramme.

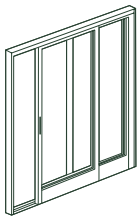
Du kan sætte rammen i ventilationsstilling ved at åbne døren en smule og dreje grebet i vandret stilling, så lukkemekanismen fanger det yderste af de to huller i beslaget, der er placeret i sidekarmene. Her fastholdes rammen, samtidig med at en begrænset mængde luft kan komme ind.
Du skal være opmærksom på, at det ikke er alle forsikringsselskaber, der dækker indbrud, hvis vinduet står i ventilationsstilling. Forhør dig hos dit eget forsikringsselskab.

Justering

Rammens placering kan justeres i højden. Drej skruen i bunden af hængslerne **(illustration A)**. Start med at justere ét hængsel til den rette højde og juster efterfølgende de andre hængsler indtil du møder modstand. Derved fordeles dørrammens vægt på alle hængsler.

Rammens placering kan justeres til siderne ved at dreje de 2 skruer i hængslerne med en 5 mm unbraconøgle **(illustration B)**. Det er vigtigt, at skruerne justeres ligeligt - beslagene må ikke skævvrides. Desuden er det muligt at justere rammen i karmen i lukkesiden, med ± 1 mm ved at justere rammeløfteren. Hertil bruges en 4 mm unbraconøgle **(illustration C).**

Rammeløfteren **(illustration D)** som støtter døren i lukket stilling, skal indstilles i højden, når døren er monteret eller efter justering. Løsn midterskruen på hjulet med en 4mm unbrakonøgle og juster den op eller ned og stram skruen igen. Efter endt justering skal hjulet støtte på bundkarmen.

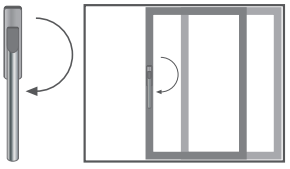


Hæveskydedør

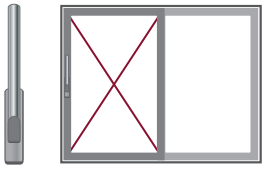
Rationel AURA & AURAPLUS

Betjening

Åbn hæveskydedøren ved at dreje grebet lodret nedad. Herved løftes rammen, så den kan skubbes til side. Døren kan fastholdes i vilkårlig position ved at dreje grebet op til lodret stilling igen.
Hold altid køreskinne og dermed hjul fri for snavs, så opnår du den bedste funktion.



Greb lodret ned
ÅBEN



Greb lodret op
LÅST

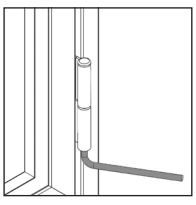
OBS!

Håndtaget skal drejes helt ned til lodret position for at undgå fejlbetjening af døren.

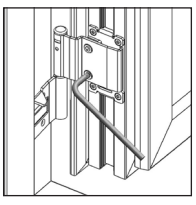
Justering

Lukketrykket på midten af døren kan justeres med en torx 10 (illustration A).

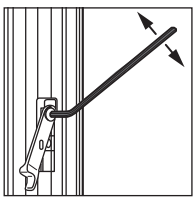
A



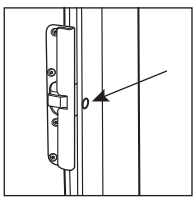
B



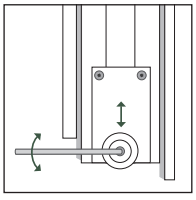
C

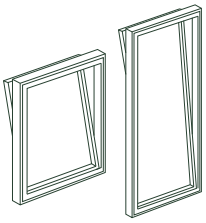


A



D





Bundsidehængt vindue og dør

Rationel AURAPLUS

Betjening

Døren betjenes med et greb, der udløser tre funktioner:

1) Bundhængt
Når grebet drejes til vandret position åbnes rammen ca. 10 cm indad foroven. Hermed skabes en god ventilationsmulighed.

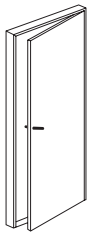
2) Sidehængt
Når grebet drejes op til lodret position, kan rammen åbnes indad, så den udvendige del af elementet kan rengøres indefra. Ved stærk blæst skal du lukke døren/vinduet eller sikre, at rammen ikke åbner uhensigtsmæssigt meget og bliver beskadiget.

3) Lukket
Luk døren/vinduet og drej grebet ned i lodret position.

En fejlfri betjening af det bundsidehængte element sikres ved, at du presser rammen let ind mod karmen, når du skifter mellem de tre grebsindstillinger.

Justering

Rammens placering kan justeres i højden: Drej justeringsskruen **(illustration A)**. Rammens placering i bunden kan justeres til siderne ved at dreje skruen **(illustration B)**. Benyt en 4 mm unbraconøgle. Rammens placering i toppen kan justeres til siderne ved at dreje skruen **(illustration C)**. Benyt 4 mm unbraconøgle. Rammetrykket mod karmen i bunden kan justeres ved at dreje møtrikken på undersiden af rammen med en gaffelnøgle 10 mm **(illustration D)**. Rammetrykket mod karmen i toppen kan justeres ved at dreje kolven placeret på rammen med en gaffelnøgle 11 mm **(illustration E)**.



Branddør

Rationel AURAPLUS

Betjening

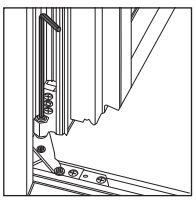
Branddøren betjenes med et greb og har selvlukkende funktion. Det vil sige, at døren automatisk aktiverer tre lukkepunkter. når den lukkes. Når du trykker grebet ned, frigøres alle tre lukkepunkter.

Justering

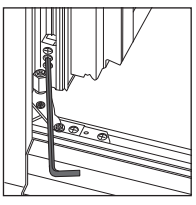
Højden over bundstykket justeres i det nederste hængsel med en 6mm unbraconøgle **(illustration A)**.

Lukketrykket (presset mod tætningslisten) kan justeres ved at dreje på de 2 Justeringsskruer i både øverste og nederste slutblik med en torx 20 skruetrækker **(illustration B)**.

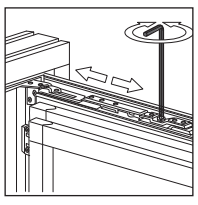
A



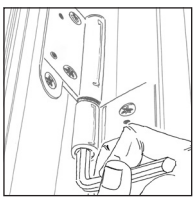
B



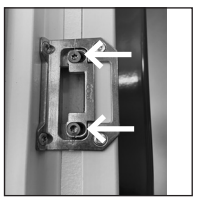
C



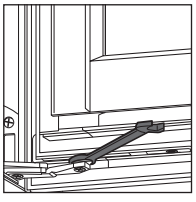
A



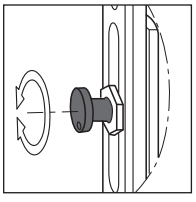
B



D



E



Garanti

Følgende garantibestemmelser er gældende med virkning ved ordrer leveret fra 1. januar 2021.
Se den fulde garantierklæring på rationel.dk/garanti

Garantien dækker	Periode
Vinduer, terrasse-, ramme- og skydedøre i følgende træ/alu-serier: Rationel AURAPLUS, Rationel FORMAPLUS, Rationel Bundsidehængte vinduer og døre, Rationel Brandelementer og Rationel Branddøre	10 år
Vinduer, terrasse- og rammedøre i følgende træ-serier: Rationel AURA og Rationel FORMA	5 år
Pladedøre i følgende træ/alu og træ-serier: Rationel AURA, Rationel AURAPLUS, Rationel FORMA, Rationel FORMAPLUS og Rationel Branddøre	5 år
Beslag fx hængsler, grebskolver, beslagsarme eller skruer, der er monteret fra fabrik.	5 år
Malede/lakerede fyldinger i træ og hårdttræs bundstykker Skal, for at garantien opretholdes, overfladebehandles min. hvert tredje år. Oftere hvis de sidder udsat for vejrlig, samt omgående hvis der opstår skader på overfladen. Cedertræsfyldinger kræver ikke overfladebehandling.	5 år
Isoleringsruder Generelt (Jf. dog nedenfor) Visuelle fejl mellem glassene	10 år 1 år
Elektroniske produkter/tilbehør (f.eks. WindowMaster-motorer og magnetlåse)	2 år
Løst medleveret tilbehør fx dørlukkere, greb og cylindre	2 år

Garantien gælder fra produktionstidspunktet og omfatter fabrikations- og materialefejl på vinduer og døre, der er leveret og anvendt i Danmark (ekskl. Færøerne, Island og Grønland). Skyldes en fejl forkert betjening eller manglende pleje, dækker garantien ikke.

En eventuel reklamation på produktet skal rettes til den håndværker eller forhandler, hvor du har købt dine vinduer og døre. Du kan også anmelde fejlen på rationel.dk. Ved reklamation skal du oplyse dit ordrenummer. Du finder ordrenummeret i afstandsprofilet mellem glaslagene.

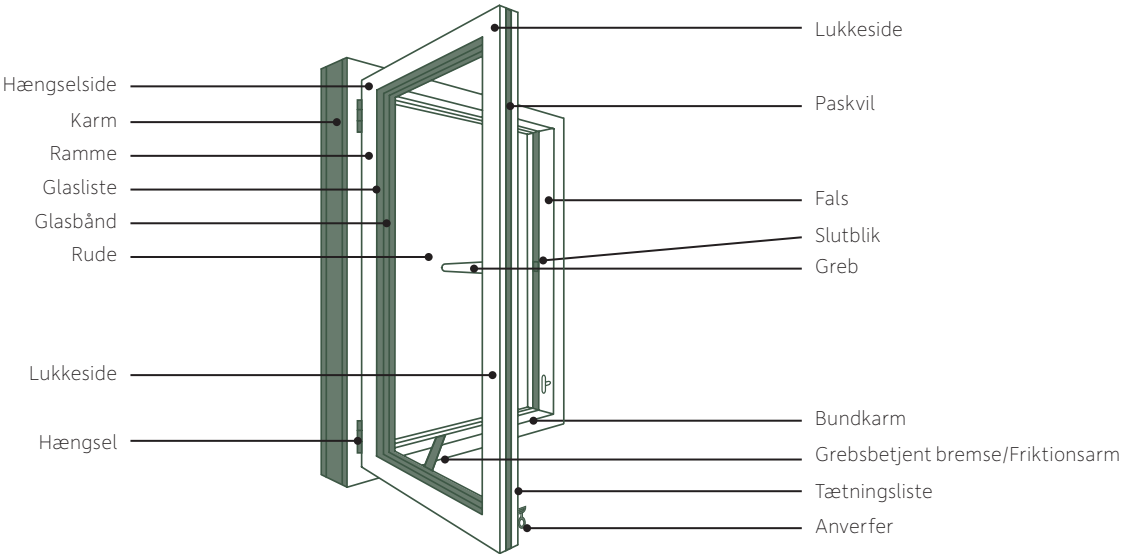
Er årsagen til reklamationen fejlagtig montage, skal reklamationen rettes til den håndværker, som har monteret dine elementer.

Fagudtryk

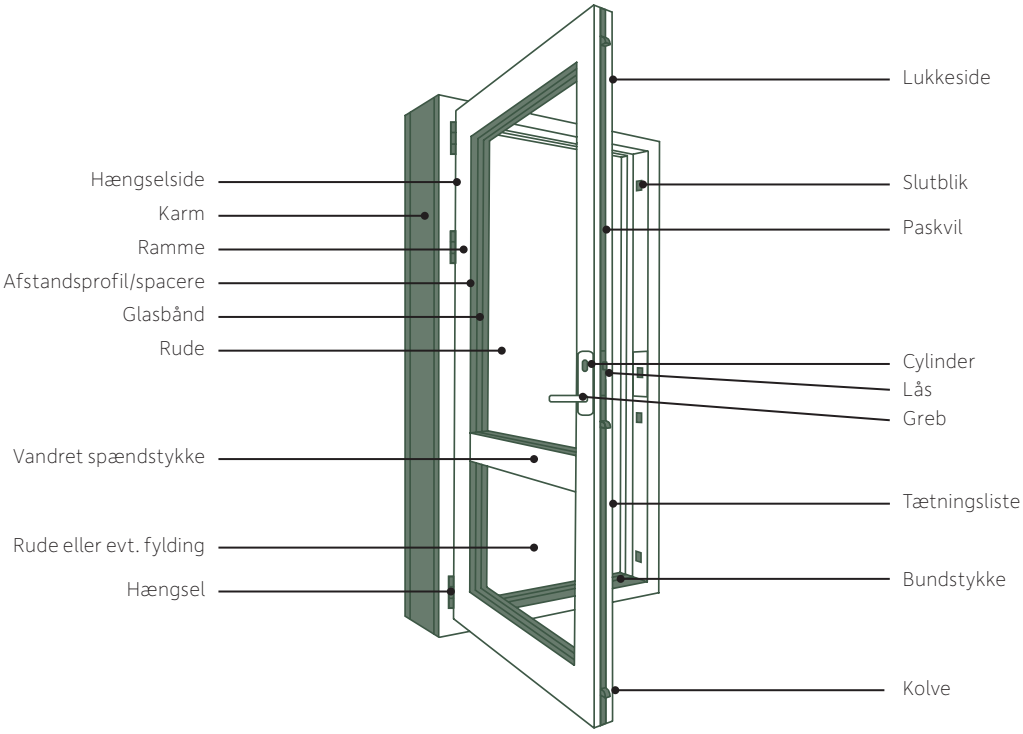
Vinduer og døre

Herunder finder du oversigtstegninger, som kan hjælpe dig med at forstå de fagudtryk, der bruges i brugervejledningen.

Vinduer



Døre



rationel®

Vinduer og døre
- rammer hverdagen ind

Rationel producerer energirigtige vinduer og døre af høj kvalitet og har et bredt sortiment, som passer både til nybyggeri og renovering. Vores vinduer og døre skræddersys efter kundens ønsker og behov. Rationels produkter sælges gennem trælaster og byggemarkeder over hele landet til både professionelle og private kunder.

Vores mission er at bringe lys og luft til mennesker. Vi skaber vinduer og døre, der danner rammen om hverdagens liv og giver de bedste forudsætninger for et trygt, lyst og levende hjem med nye muligheder og funktioner. Stærke materialer og lang levetid forlænger potentialer, så hjemmet kan holde bedre og længere.

Vi har produceret vinduer og døre i mere end 70 år. Hver dag gør vi os umage for at leve op til kundernes forventninger. Vi tager ansvar både, når det gælder vores produkter og det samfund, som omgiver os.

Rationel er Danmarks foretrukne leverandør af vinduer og døre. Vi er danskejet og indgår i DOVISTA Gruppen, som består af en række førende dør- og vinduesvirksomheder i Europa. DOVISTA A/S ejes af VKR Holding, der beskæftiger ca. 17.200 medarbejdere i mere end 38 lande.

Besøg **rationel.dk** eller kontakt din lokale tømmerhandel.

FSC
www.fsc.org
MIX
Papir fra ansvarlige kilder
FSC® C122909

07.24 © 2023 DOVISTA A/S ® Rationel, Rationel AURA, Rationel AURAPLUS, Rationel FORMA and Rationel FORMAPLUS er varemærker brugt under licens af DOVISTA A/S, CVR-nr. 21147583. Der tages forbehold for trykfejl. Ret til tekniske ændringer og ændringer i sortimentet forbeholdes.