

# SINTEF Teknisk Godkjenning

## TG 20758



Utstedt første gang: 20.01.2021  
Revidert: 09.01.2026  
Korrigert: 00.00.0000  
Gyldig til: 01.02.2031

Forutsatt publisert på

[www.sintefcertification.no](http://www.sintefcertification.no)

SINTEF bekrefter at

## The Box for Grohe Concealed

er vurdert å være egnet i bruk og tilfredsstillende krav til produktdokumentasjon i henhold til forskrift om omsetning og dokumentasjon av produkter til byggverk (DOK) og forskrift om tekniske krav til byggverk (TEK), for de egenskaper, bruksområder og betingelser for bruk som er angitt i dette dokumentet.



### 1. Innehaver av godkjenningen

Apex International AB  
Skallebackavägen 12C,  
302 41 Halmstad,  
Sverige  
[www.apex-int.com](http://www.apex-int.com)

### 2. Produktbeskrivelse

The Box for Grohe Concealed er en prefabrikkert innbyggingsboks for skjult montering av tappearmatur inne i en veggkonstruksjon, se figur 1. Innbyggingsboksen er beregnet for lekkasjesikker montering av skjult dusjbatteri og skjult servantarmatur fra Grohe.

Tabell 1 viser hovedkomponentene som inngår i The Box for Grohe Concealed. The Box for Grohe Concealed kan benyttes i forbindelse med servant, badekar og dusj. Kun hendel for regulering av vannmengde og -temperatur vil være synlig for brukeren av tappearmaturen. Foliemembran må brukes for å oppnå en vanntett forbindelse mellom innbyggingsboks og vegg i våtsoner. Foliemembransystem er ikke en del av godkjenningen. Rør-i-rør-system er ikke en del av godkjenning, bortsett fra rørgjennomføringene.

The Box for Grohe Concealed kommer i 2 forskjellige størrelser. Se tabell 2 for oversikt over hvilke armaturer som kan inngå i de ulike størrelsene.

### 3. Bruksområder

The Box for Grohe Concealed kan installeres i alle typer bygninger der man ønsker dusj eller tappearmatur for innbygging i veggkonstruksjonen. The Box for Grohe Concealed kan installeres i bygninger med tilgjengelige boenheter og universell utforming så lenge den monteres som beskrevet i pkt. 6 *Betingelser for bruk*. Når The Box for Grohe Concealed monteres som beskrevet i pkt. 6, vil systemet tilfredsstillende krav til service/utskifting av armatur, koplinger og vannrør, synliggjøring av eventuelt lekkasjevann og vanntett tilslutning mellom innbyggingsboksen og foliemembranen.

The Box for Grohe Concealed er godkjent for bruk med foliemembran med SINTEF Teknisk Godkjenning, se pkt. 6.

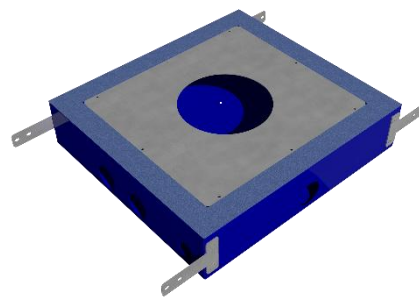


Fig. 1  
The Box for Grohe Concealed.  
Figur: Apex International AB

### 4. Egenskaper

#### Vanntetthet

Vanntett tilslutning mellom The Box for Grohe Concealed og foliemembran er testet og dokumentert i henhold til ETAG 022 "Guideline for European Technical Approval of Watertight Covering Kits for Wet Room Floors and Walls", Annex E, med tilfredsstillende resultat.

Vanntettheten til skapgjennomføringene for varerør er dokumentert gjennom prøving i henhold til NT VVS 129 "Pipe in tube systems".

#### Utskiftbarhet og vedlikehold

Gjennom frontluken kan tappearmatur, koplinger og rør lett byttes ut og vedlikeholdes. Se for øvrig pkt. 6 vedrørende montering av innbyggingsboksen for lekkasjesikring, utskiftbarhet og vedlikehold.

#### Drenering av lekkasjevann

Eventuelt lekkasjevann fra armatur, koplinger eller tilførselsrør vil ledes ut av innbyggingsboksen og til gulvsluket via dreneringsavslutning. Innbyggingsboksen har dreneringskapasitet  $\geq 0,25$  l/s, dokumentert gjennom prøving i henhold til NT VVS 129 "Pipe in tube systems".

SINTEF er norsk medlem i European Organisation for Technical Assessment, EOTA, og European Union of Agrément, UEAtc

SINTEF Certification  
[www.sintefcertification.no](http://www.sintefcertification.no)  
e-post: [info@sintefcertification.no](mailto:info@sintefcertification.no)

Kontaktperson, SINTEF: Aileen Yang  
Utarbeidet av: Aileen Yang

SINTEF AS  
[www.sintef.no](http://www.sintef.no)  
Foretaksregister: NO 919 303 808 MVA

Tabell 1  
Oversikt over komponenter som inngår i systemet

Komponent	Beskrivelse
The Box	Innbyggingsboks i aluminium, lakkert i blått. The Box kommer i størrelsene 338x368 mm og 338x248 mm. Alle skapene er 82 mm dype. Innbyggingsboksen kommer med ferdigmontert mansjett.
Grohe Rapido Smartbox	Grohe skjult armatur med termostat, med ulike utvendige betjeningsdeler og Rainshower Universal montasjesett for takdusj. Følgende modeller inngår: 35600000 og 35604000. Se SINTEF Produktsertifikat nr. 3511, 3512, 3567, 3568, 3580, og 3581
Grohe Servantarmatur	Grohe servantbatterier for innbygging, med ulike utvendige betjeningsdeler. Følgende modeller inngår: 23571xx0 og 23200xx2. Se SINTEF Produktsertifikat nr. 3671
Skapplugg	Endeplugg for tetting av ubrukte hull i innbyggingsboksen
Skapgjennomføring	Skapgjennomføring for 25 og 28 mm varerør, som medfølger innbyggingsboksen.

#### Tekniske egenskaper – tappearmatur

Tappearmaturene i tabell 1 er dokumentert gjennom SINTEF Produktsertifikat og tilfredsstillende kravene i produktstandardene EN 817 eller EN 1111. Det er kun tappearmaturene i tabell 1 som kan benyttes med The Box for Grohe Concealed.

De synlige delene som benyttes (hendler for vannmengde og -temperatur), skal være tilpasset innbyggingsarmaturen og ha SINTEF Produktsertifikat.

#### Sikring mot skolding

Termostatbatteriene i tabell 1 har temperatursperre i henhold til EN 1111 for å unngå fare for skolding (temperatur høyere enn 38 °C) i bygninger som barnehager, sykehjem og tilsvarende.

#### Støyklassifisering

Tappearmaturene i tabell 1 er støyklassifisert i henhold til EN ISO 3822. Støyklassen tilhørende en spesifikk tappearmatur kan fremskaffes ved henvendelse til Grohe AG.

Tabell 2

Oversikt over innbyggingsboksstørrelser med passende innbyggingsarmatur og dusjbatterier

Innbyggingsboks	Innbyggingsarmatur og dusjbatteri
The Box størrelse 338x 248 mm Art. nr. 120452	Grohe Skjult Servantarmatur Modell: 23571xx0 og 23200xx2 SINTEF Produktsertifikat no. 3671
The Box størrelse 338x368 mm Art. nr. 120087	Grohe Rapido Smartbox Modell: 35600000 og 35604000 SINTEF Produktsertifikat no. 3568, 3512, 3580, 3567, 3511, 3581  Rainshower Universal montasjesett-boks for takdusj. Artikkelnummer: 26483000 og 26484000

#### 5. Miljømessige forhold

##### Helse- og miljøfarlige kjemikalier

The Box for Grohe Concealed inneholder ingen prioriterte miljøgifter, eller andre relevante stoffer i en mengde som vurderes som helse- og miljøfarlige. Prioriterte miljøgifter omfatter CMR, PBT og vPvB stoffer.

##### Inneklimapåvirkning

The Box for Grohe Concealed er vurdert i henhold til SINTEF Teknisk Godkjenning – krav til helse- og miljøegenskaper versjon 09.09.2024. Produktet er bedømt å ikke avgi partikler, gasser eller stråling som gir negativ påvirkning på innklimaet, eller som har

helsemessig betydning. The Box for Grohe Concealed tilfredsstillende krav i BREEAM-NOR v6.1, Emisjoner fra byggeprodukter i henhold til Hea 02 Inneluftskvalitet.

##### Påvirkning på drikkevann

The Box for Grohe Concealed er bedømt å ikke avgi forbindelser til drikkevann i en mengde som vurderes å forårsake smak, lukt eller helsefare.

##### Avfallshåndtering/gjenbruksmuligheter

The Box for Grohe Concealed skal kildesorteres som metall og restavfall ved avhending. Produktet skal leveres til godkjent avfallsmottak der det kan materialgjenvinnes eller energigjenvinnes.

#### 6. Betingelser for bruk

##### Prosjektering

Lekkasje skal kunne oppdages enkelt og ikke føre til skade på andre installasjoner eller bygningsdeler. Tappearmatur, koplinger og vanntilførselsrør skal være lett tilgjengelig for vedlikehold og utskifting etter montering. The Box for Grohe Concealed med tilførende armatur oppfyller disse kravene, så fremt de monteres som beskrevet i pkt. 6 og i henhold til leverandørens monteringsanvisning.

##### Montasje

Monteringsanvisningene fra Grohe skal følges. Ved montering skal det kun benyttes komponenter som inngår i systemet, se tabell 1. For montering av skjult tappearmatur og dusjbatteri, følg tilhørende installasjonsbeskrivelser.

##### Montering i bygg med krav om tilgjengelig boenhet

Tappearmaturenes betjeningspanel skal være plassert med betjeningshøyde mellom 0,8 m og 1,1 m over ferdig gulv.

##### Montering i bygg med krav om universell utforming

Armaturenes betjeningspanel skal være plassert med betjeningshøyde mellom 0,8 m og 1,1 m over ferdig gulv. Armatur for servant og dusj skal ha enkel betjening. Dusjarmatur skal ha termostat. Betjeningsutstyret skal ha synlig fargekontrast til både gulv og vegg.

##### Utskifting og vedlikehold

Installasjoner skal tilrettelegges for framtidig vedlikehold og være lett utskiftbare (ref. TEK17 §15-5). Utskifting og vedlikehold av tappearmatur gjøres gjennom innbyggingsboksens frontluke. Flisene skal legges slik at frontluken enkelt kan fjernes og monteres uten å skade tettesjiktet som ligger omkring luken. Fjerning av fliser må utføres forsiktig og med stor nøyaktighet.

#### *Membran og gjennomføringer i våtsonen*

Vanntett forbindelse mellom vegg i våtsonen og innbyggingsboksen sikres ved å benytte den fabrikkmonterte mansjette i kombinasjon med foliemembran. Membransystemet skal ha SINTEF Teknisk Godkjenning (se [www.sintefcertification.no](http://www.sintefcertification.no) for godkjente membransystemer).

Foliemembranen legges i henhold til membranleverandørens monteringsanvisning og som vist i monteringsanvisningene for innbyggingsboksen.

#### *Rør-i-rør system*

Rør-i-rør-systemet som benyttes som vanntilførsel til The Box for Grohe Concealed skal ha SINTEF Teknisk Godkjenning. Rørgjennomføringene i The Box for Grohe Concealed kan benyttes sammen med varerør med 25 mm eller 28 mm utvendig diameter.

#### *Drenering*

For drenering av lekkasjevann fra innbyggingsboksen skal det benyttes tilhørende rørgjennomføring for drenering. Varerør i dimensjon 25 mm og dreneringsavslutning tilhørende det valgte rør-i-rør systemet kan benyttes. Rør-i-rør systemet skal ha SINTEF Teknisk Godkjenning. Plasseres dreneringen i våt sone må det benyttes en tetningsmembran (mansjett) tilhørende det valgte rør-i-rør systemet. Dreneringsrøret kan maksimalt være 1,5 m.

Dreneringsrøret må kappes så nært innbyggingsboksens bunn som mulig.

#### *Gjennomføring i brannskiller*

Rør som føres gjennom brannklassifisert bygningsdel skal ikke svekke konstruksjonens brannmotstand. Der avløpsrør eller vanntilførselsrør føres gjennom branncellebegrensende eller seksjonerende konstruksjoner skal det benyttes en dokumentert løsning, som for eksempel i Byggforskserien 520.342 *Branntetting av gjennomføringer*.

Dersom innbyggingsboksen installeres i bygningsdel med krav til brannmotstand må installasjonen ikke medføre at brannmotstanden reduseres for den aktuelle konstruksjonen.

#### *Tetthetskontroll*

Før veggkledningen monteres skal det kontrolleres at rørgjennomføringer i innbyggingsboksen er vanntette og at dreneringsrøret kan avlede eventuelt lekkasjevann til sluk.

#### **7. Produkt- og produksjonskontroll**

The Box for Grohe Concealed produseres i Sverige for Apex International AB.

Innehaver av godkjenningen er ansvarlig for den løpende produksjonskontrollen for å sikre at produktet blir produsert i henhold til de forutsetninger som er lagt til grunn for godkjenningen.

Fabrikkfremstillingen av The Box for Grohe Concealed er underlagt overvåkende produkt- og produksjonskontroll i henhold til kontrakt om SINTEF Teknisk Godkjenning.

Produksjonsbedriften har et kvalitetssystem som er sertifisert i henhold til EN ISO 9001.

#### **8. Grunnlag for godkjenningen**

Produktets egenskaper er dokumentert i rapporter utstedt av uavhengige organer. Denne dokumentasjonen er lagt til grunn for SINTEFs vurdering av produktet opp mot retningslinjer for SINTEF Teknisk Godkjenning og SINTEFs anbefalinger i Byggforskserien.

#### **9. Merking**

The Box for Grohe Concealed merkes på emballasjen med produsent, produktnavn og produksjonstidspunkt eller produksjonskode.

Det kan også merkes med godkjenningsmerket for SINTEF Teknisk Godkjenning; TG 20758.

#### **10. Ansvar**

Innehaver/produsent har det selvstendige produktansvar i henhold til gjeldende rett. Krav kan bare fremmes overfor SINTEF etter alminnelig erstatningsrett eller annet særskilt grunnlag.

for SINTEF

Ola Asphaug  
Godkjenningsleder