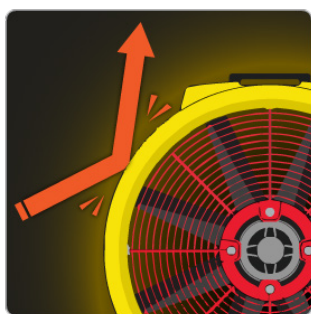




retrotec

Blower Door retrotec 5100

LUFTTÄTHETSPROVNING I SMÅHUS OCH MINDRE KOMMERSIELLA FASTIGHETER



Mycket robust kapsling



Snabb montering och isärtagning



Ergonomisk design



Informativ display



Mindre värme – mer effekt



Elof Lindälv's gata 13-15, Göteborg · Tel. 031-704 10 70 · nordtec.se

Vad är en **Blower Door**?

UTMANING Syftet med täthetsprovning är att minska energiförbrukning som beror på luftläckage, undvika problem med kondens och drag samt kunna dimensionera mekaniska ventilationssystem.

VÅR LÖSNING En Blower Door används för att kontrollera lufttätethet i byggnader. Den kan också användas för att mäta luftflödet mellan olika delar i en byggnad eller för att utföra täthetsprovningar i ventilationskanaler och lokalisera luftläckage.



RETROTEC 5100 BESTÅR AV TRE HUVUDKOMPONENTER:

► FLÄKT

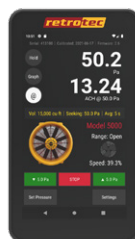
Används för att trycksätta byggnaden

► DIFFERENSTRYCKMÄTARE DM32X

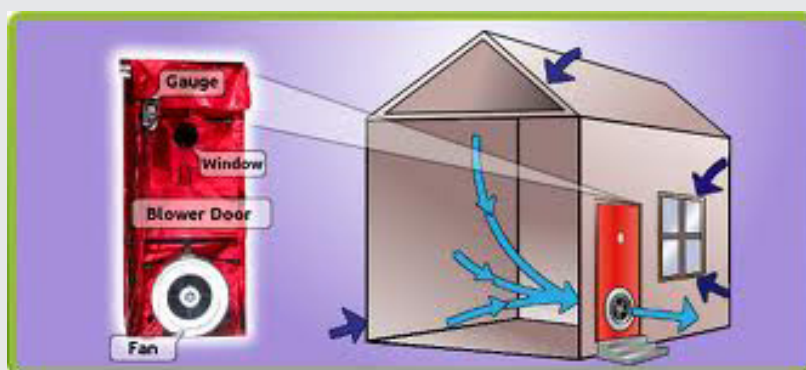
med wifi

► DÖRRPANEL

För att montera fläkten i ytterdörrens öppning



Hur används systemet?



Fläkten monteras i ytterdörren med hjälp av en ram och en textilpanel som tätar mot dörrkarmen. Alla innerdörrar ska vara öppna och alla ytterdörrar och fönster ska vara stängda. Köksfläktar och andra mekaniska frånluftssystem ska vara avstängda.

Beroende på syftet med mätningen kan Blower Door-fläkten antingen användas för att blåsa in luft och skapa ett övertryck i byggnaden eller för att blåsa ut luft och skapa ett undertryck. Tryckskillnaden kommer att tvinga luften att passera genom alla hål i byggnadsskalet. Ju

tätare byggnaden är, desto mindre luft krävs för att skapa en tryckförändring. Det luftflöde som krävs för att nå ett visst över- eller undertryck mäts och noteras.

Genom att använda Blower Door-systemet för att först skapa ett visst övertryck (t.ex. 50 Pa) i byggnaden och sedan vända luftströmmen och skapa motsvarande undertryck, kan medelvärdet av de luftflöden som krävs för att nå dessa tryck användas som ett mer noggrant mått på husets täthet. I normala fall räcker det dock med en undertrycksprovning.

► retrotec 5100

Modellen 5100 är en mycket kraftfull Blower Door. Motorn är på 0,75 hk och kan generera ett luftflöde på uppemot 9 675 m³/tim eller 2 688 l/s vid 230 V/50 Hz. Det möjliggör täthetsprovningar i både småhus och mindre kommersiella fastigheter.

Fläkten har en sofistikerad varvtalsreglering som kan styras manuellt med vridreglaget eller fjärrstyras från den digitala tryckmätaren. Det finns också en funktion för att hålla ett visst konstant tryck. Med det kostnadsfria PC-programmet FanTestic kan styrningen dessutom skötas helt automatiskt.

► FLÄKT

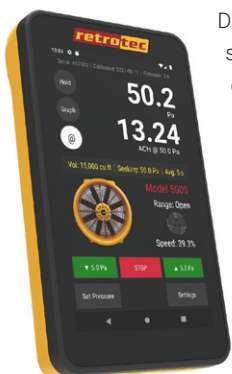
Den precisionskalibrerade fläkten har stora greppvänliga vridreglage och formgjutna handtag. Den är mycket robust och tål hårda tag utan att deformeras eller spricka.

Tack vare sin utformning omvandlar den mer av effekten till ett effektivt luftflöde, vilket resulterar i lägre drifttemperaturer.

Vid mätning av låga luftflöden kan en särskild hållplatta monteras i den yttre fläktningen. Det går också att montera luftflödespluggar i hållplattan, för att sänka mätområdet ytterligare. Färgmärkta anslutningar underlättar inkopplingen.



► DIFFERENSTRYCKMÄTARE DM32X



DM32X kan slutas via wifi, Ethernet eller USB och kan sedan styras med en dator (enbart MS Windows) eller mobiltelefon (både Android och IOS). En stor mängd manualer och instruktionsvideor. På den informativa grafikdisplayen presenteras mätresultaten med stora siffror. Resultaten visas i alla enheter så du behöver inte göra några beräkningar. I differensstryckmätaren sitter Li-jon-ackumulatorer med cirka 8 timmars drifttid. Du kan ladda dem var som helst – via din dator och även i bilen.

► MJUKVARA

I leveransen ingår FanTestic Pro. Det är en PC-mjukvara som ger dig möjlighet att fjärrstyra differensstryckmätaren från en dator eller mobiltelefon, göra automatiska eller halvautomatiska lufttäthetsprovningar, exportera mätdata till Excel, skapa rapporter, uppdatera mjukvaran i tryckmätaren – och så vidare.



► ALUMINIUMRAM

Aluminiumramen konstruerades för lufttäthetsprovning i extremt täta passivhus och har fyrkantiga hörn som ger full tätning i dörröppningens fyra hörn. Delarna är siffermärkta för enkel installation på kortast möjliga tid.



Systemet är snabbt och enkelt att använda. Med färgmärkta anslutningar och ett lättmonterat dörrpanelsystem kommer du snabbt igång.

BESTÄLLNINGSPÅSÄTTNING

Det här ingår i retrotec 5100:

- DM32X – digital, tvåkanals tryckmätare med pekskärm
- USB-kabel, 1,8 m
- Cat5-kabel, 2 m, blå färg
- USB-laddmodul (120 V/60 Hz, 240 V/50 Hz, eller 110 V/50 Hz)
- Mjukvarupaket (virtuell tryckmätare, inställningsprogram, datalogger och USB-drivrutin)
- Väska
- Magnetfäste
- Kalibreringsintyg
- Fläktpaket, serie 5000
- Fläktring A
- Hållplatta B8
- 8 st. 4-tums luftflödespluggar
- Strömkabel
- 1 fläkthuva
- Ackrediterad fläktkalibrering enligt ISO 17025
- Systemkalibreringsintyg
- Textilpanel med anodiserad röd aluminiumram – För 1 fläkt
- Fästband för att fästa fläkten i aluminiumramen
- Väska för aluminiumram
- 1 Blower Door-slangpaket
- 1 anslutningspaket mellan tryckmätare och fläkt, 2 m
- PC-mjukvaran FanTestic Pro
- Heldagskurs i lufttätetsprovning hos Nordtec (se kursdatum på nordtec.se)



Best.nr. 3940 1002

KOMBINERA MED EN VÄRMEKAMERA

Den här tekniken är också lämplig att använda i kombination med en värmekamera. Skapa först ett undertryck i huset med din Blower Door, så ser du enkelt på värmekamerans display var kall luft sipprar in genom byggnadsskalet eller "klimatskalet" som det också kallas.

Besök nordtec.se för att titta närmare på vårt sortiment av värmekameror från Testo.



TEKNISKA DATA

Fläkt

Max fläktflöde	2 567 l/s (vid 230 V/50 Hz)*
Max fläktflöde vid 50 Pa	2 286 l/s (vid 230 V/50 Hz)*
Max fläktflöde vid 75 Pa	2 167 l/s (vid 230 V/50 Hz)*
Min fläktflöde vid 50 Pa	52 l/s i standardutförande
Mått	Diam. inlopp: 55,9 cm, längd: 24,8 cm, höjd: 63,5 cm
Vikt	16 kg med fläktring A och hållplatta B8
Flödesnoggrannhet	±5 %
Strömförsörjning	230 V AC 50 Hz / 4,9 A
Rekommenderat kalibreringsintervall	Vart 5:e år

Dörrpanel och ram

Typ av dörrpanel	Textil
Typ av ram	Röd anodiserad aluminiumram
Bredd (min / max)	75 ... 109 cm
Höjd (min / max)	135 ... 246 cm
Tjocklek	5,3 cm
Vikt	7,3 kg

Tryckmätare DM32X

Mått	2,5 x 8,5 x 15 cm
Vikt	390 g
Strömförsörjning	Li-jon-ackumulator på 4 200 mAh, integrerad på laddningskretskortet
Batteritid	Upp till 8 timmar
Laddning	3A laddning via USB-C
Skärm	5,5 tum OLED-skärm
Kanaler	2 oberoende kanaler (A och B)
Sensortyp	Digital
Mätområde	-2 492 Pa ... +2 492 Pa
Upplösning	0,1 Pa
Noggrannhet	±0,07 Pa eller ±0,4 % av mätvärdet vid 22 °C ±0,15 Pa eller ±0,6 % av mätvärdet vid 0–44 °C ±1 Pa eller ±0,9 % av mätvärdet vid 70 °C
Drifttemperatur	-40 ... +85 °C
PC-anslutning (enbart Windows)	Wifi, Bluetooth, Ethernet (direkt eller via nätverk) eller USB
OS support	Android II
Rekommenderat kalibreringsintervall	Vart 5:e år

* Värdena är minskade med 15 % jämfört med amerikanska specifikationer, eftersom frekvensen är 50 Hz i det svenska elnätet (60 Hz i USA).