

Bruksanvisning Directions for use

IRB EC



SVENSK/ENGLISH VERSION

ÖSTBERG 
HEALTHY INDOOR CLIMATE
WITH ENERGY EFFICIENT VENTILATION

SVENSKA

Denna bruksanvisning omfattar produkterna
IRB EC cirkulär och rektangulär.



BESKRIVNING

IRB EC är isolerade kanalfläktar med bakåtböjda skovlar på fläkthjulet och swing-out utförande. De finns med cirkulära eller rektangulära anslutningar.

Fläktarna är försedda med EC-motor av ytterrotor-typ, som har underhållsfria dubbelkapslade kullager. Fläktkåpan är tillverkad av galvaniserad stålplåt.

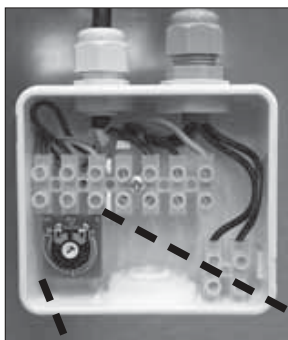
ANVÄNDNING

- IRB EC är tillgänglig för brukaren, enligt IEC 60335-2 40, att själv utföra den service och underhåll som här i denna bruksanvisning beskrivs. Före allt sådant arbete skall dock fläkten ovillkorligen göras strömlös.
Förbehåll från detta enligt IEC 60335-2-7.12 "Denna produkt är inte ämnad för användning av personer (inklusive barn) med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga, eller bristande erfarenhet och kunskap, om de ej övervakas eller instrueras angående produktens användning av en person ansvarig för deras säkerhet."
"Barn skall hållas under uppsikt för att försäkra att de inte leker med produkten."

- Fläkten ska användas för transport av ren luft, m.a.o den är ej avsedd för transport av brand- och explosionsfarliga ämnen, slipdamm, sot, o.dyl.
- För maximal livslängd vid installation i fuktiga eller kalla utrymmen, bör fläkten vara i kontinuerlig drift.
- Fläkten kan monteras utomhus eller i andra fuktiga utrymmen. Tillse att dränering finns från flätkåpan.
- Fläkten är avsedd att användas vid högst den spänning och frekvens som är angiven på fläktens produktetikett.
- Fläkten kan monteras i valfri position.

INSTALLATION

- Fläkten monteras enligt lufttriktningsspilen.
- Fläkten kanalansluts eller förses med berörings-skydd.
- Fläkten ska monteras på ett säkert sätt. Tillse att inga främmande föremål ligger kvar i fläkt/kanal.
- Fläkten ska monteras på ett sådant sätt att service och underhåll kan utföras. OBS! Beakta fläktens vikt och storlek.
- Fläkten ska monteras så att ev. vibrationer ej kan överföras till kanalsystem och byggnadsstomme. Använd t ex dukstos för detta.
- Elinstallation ska ske av behörig installatör.
- Elinstallation ska ske via allpolig strömbrytare i nära anslutning till fläkten eller via låsbar huvudströmbrytare.
- Kontrollera att fläkten är monterad och elektriskt ansluten på rätt sätt med skyddsjord och motor-skydd.
- Till enfasfläktar används jordfelsbrytare (typ A).
- I 3-fasfläktar används jordfelsbrytare (typ B).
- Kopplingsschema för respektive produkt se Tekniska data på sidan 14 samt sidan 15.



EC-MOTOR

- Varvtalsreglering av EC-motor kan göras med den inbyggda potentiometern 0-10 V.

En extern potentiometer kan anslutas till plint vid behov. Den interna potentiometern ska då kopplas bort.



- På IRB EC (gäller ej 200 C1/250 A1/250 B1/ 400x200 C1/500x250 A1/500x250 B1) finns ett potentialfritt larmrelä som bryter max AC 250 V 2A, "K1". 200 C1/250 A1/250 B1 och IRB 400x200 C1/500x250 A1/500x250 B1 har varvtalsutgång 1 puls per varv.
- **EMC-KOMPATIBEL INSTALLATION AV EXTERNA STYRLEDNINGAR:** Eventuell styrkabel ska ej vara längre än 30 m. Om styrkabel är över 20 m används skärmad kabel. När en skärmad kabel används ansluts skärmen till endast en sida, d.v.s endast till enheten med skyddsjord (håll sladden kort och med så lite induktans som möjligt!) Se till att det är tillräckligt avstånd mellan elledningar och motorns styrkablar för att undvika störningar.
OBS! Säkerställ rätt polaritet! Anslut aldrig nätspänning på analoga ingångar!
- EC-motorn har elektroniskt termo-/överströms-skydd.

MODBUS

För Modbus på fläkttyp IRB 250 E1 EC, IRB 500x250 E1 EC, IRB 315 A1 EC och IRB 600x300 A1 EC gäller:

- Baud rate: 19200
- Bits: 8
- Paritet: Ingen
- Stop bits: 1
- Handshake: Ingen

DRIFT

Före idrifttagande kontrollera:

- att strömstyrkan inte överstiger den på etiketten angivna, med mer än 5%.
- att anslutningsspänningen ligger inom +6% till -10% av märkspänningen.
- att inga missljud hörs vid uppstart.
- att rotationsriktningen vid trefasmotorer är enligt etikett.

HANTERING

- Fläkten ska transporteras i emballage fram till installationsplatsen. Detta för att förhindra transportskador, repor och nedsmutsning.
- Beakta att fläkten kan ha vassa hörn och kanter.
- **OBS!** Styrenhetens hölje kan få temperaturer upp till 85°C.
- **Väntetid på minst 3 minuter!**
P.g.a interna kondensatorer i motorn finns risk för olycksfall även efter det att avstängning av enheten skett vid direkt beröring av strömförande delar eller på grund av delar som blivit strömförande på grund av fel. Styrenhetshöljet får endast tas bort eller öppnas när kraftledningen har varit avstängd i minst tre minuter.
- Undvik extrem värme eller kyla (temperaturområde för lagring och transport).
- Undvik långvarig förvaring; vi rekommenderar max ett år (konsultera tillverkaren före start vid längre förvaring).

UNDERHÅLL

- Innan service, underhåll eller reparation påbörjas måste fläkten göras spänningslös (allpolig brytning) och fläkthjulet ha stannat.
- Beakta fläktens vikt vid demontering eller vid öppnande av större fläktar för undvikande av kläm- och krosskador.
- Fläkten ska rengöras vid behov, dock minst 1 gång/år för att bibehålla kapaciteten och undvika obalans med onödiga lagerskador som följd.
- Fläktmotorers lager är underhållsfria och ska endast bytas vid behov.
- Vid rengöring av fläkten får högttryckstvätt eller starka lösningsmedel ej användas. Rengöring måste ske på ett sådant sätt att fläkthjulets balansvikter ej rubbas eller fläkthjulet skadas.
- Kontrollera att inga missljud hörs från fläkten.

GARANTI

Garantin gäller endast under förutsättning att fläkten använts enligt denna bruksanvisning och att regelbunden service utförts och dokumenterats. Garantigivaren

ansvarar enbart för funktionen om godkända tillbehör används. Garantin omfattar inte fel på produkten som orsakats av tillbehör/utrustning av annat fabrikat.

FELSÖKNING

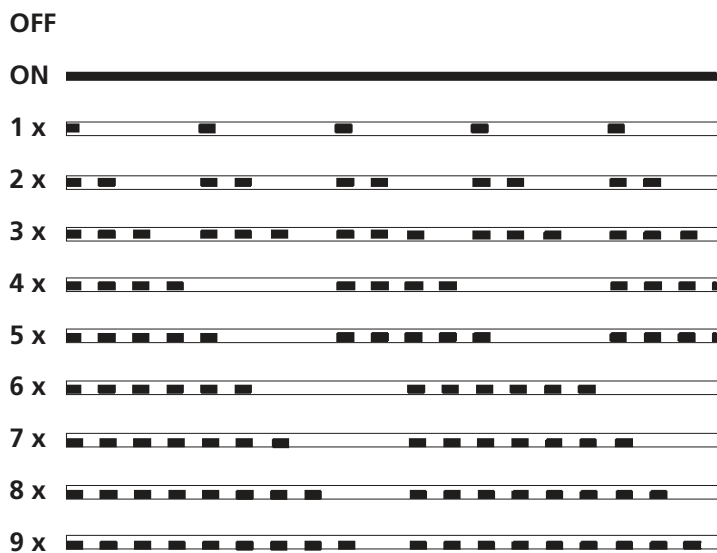
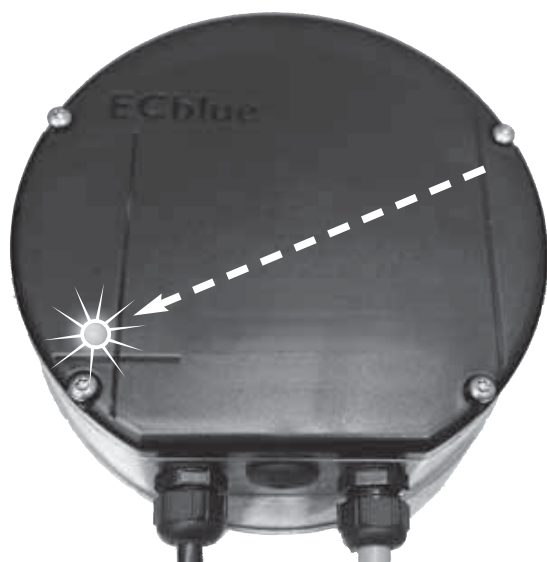
1. Kontrollera att det finns spänning till fläkten.
2. Bryt spänningen och kontrollera att fläkthjulet ej är blockerat.
3. Kontrollera lysdiod på motor (gäller ej IRB 200 C1/250 A1/250 B1/250 E1/315 A1/400x200 C1/500x250 A1/500x250 B1/500x250 E1/600x300 A1 EC). För mer information se sidan 5-6.
4. Om ingen av dessa åtgärder hjälper, kontakta din fläktleverantör.
5. Vid ev. reklamation skall fläkten vara rengjord, motorkabeln vara oskadad och en utförlig felbeskrivning bifogas.

FELSÖKNING

För fläkttyp IRB 250 E1 t.o.m IRB 500 F3 EC, IRB 600x300 A1 t.o.m 1000x500 F3 EC.

Driftsförhållanden indikeras med en blinkande kod från lysdioden.

För övriga endast larmrelä.



**LED
Kod**

Relä K1
(för fabriks-
inställnings-
funktion)

Orsak
Förklaring

Kontrollera

Åtgärd

OFF	Relä ej draget anslutning 11-14 bruten.	Ingen nätspänning.	Finns nätspänning tillgänglig?	Enheten slår av och slår automa- tiskt på när spänningen har återställts.
ON	Relä draget anslutning 11-14 sluten.	Normal drift utan fel.		
1 x	Relä draget anslutning 11-14 sluten.	Ingen mottagning = OFF Anslutning "D1" - "24 V / 10 V" (Digital In 1) ej sluten.		Kontrollera anslut- ning på motorn mellan "D1" och "24 V / 10 V".
2 x	Relä draget, anslutning 11-14 sluten.	Aktiv temperaturövervakning Enheten har en aktiv temperaturöver- vakning för att skydda den från skador orsakade av alltför höga inre tempera- turer. Vid en temperaturökning över gränsvärdet, reduceras kontrollnivån proportionerligt. För att förhindra en avstängning under reducerad drift orsakad av för hög temperatur i hela systemet (i detta driftläge, tillåten för regulatorn) sker ingen avstängning och ingen larmsignal visas genom reläet.	Vid sjunkande temperatur stiger moduleringen propor- tionellt igen.	Kontrollera kylning av regulatorn.

FELSÖKNING

LED Kod	Relä K1 (för fabriks- inställnings- funktion)	Orsak Förklaring	Kontrollera	Åtgärd
3 x	Relä ej draget anslutning 11-14 bruten.	HALL-IC Felaktig signal från Hall-ICs, fwl i kommunikationen.	Enheten stänger av motorn. Automatisk omstart om inte mer fel hittas.	
4 x	Relä ej draget anslutning 11-14 bruten.	Linjefel (endast för 3-fas motorer) Enheten är försedd med en inbyggd fasövervakningsfunktion för elnätet. I händelse av ett elavbrott (trasig säkring eller fas) stängs enheten av efter en fördröjdning (ca 200 ms). Fungerar endast när spänningen är tillräckligt hög.	Efter en avstängning, görs ett försök till omstart efter ca 15 sekunder, om strömförsörjning- en är tillräckligt hög. Detta fortsätter tills alla 3 faser är tillgänglig igen.	Kontrollera strömförsörjning.
5 x	Relä ej draget anslutning 11-14 bruten.	Motor blockerad Om ingen hastighet uppmätts >0 efter 8 sekunders kommutering, visas felmeddelande "Motor blocked".	EC-enheten stängs av, nya försök till omstart efter ca 2,5 sek. Slutgiltig avstäng- ning när fjärde försöket miss- lyckats. Då är det nödvändigt att enkelt kunna återställa eller stänga av strömmen.	Kontrollera att motorn roterar fritt.
6 x	Relä ej draget anslutning 11-14 bruten.	IGBT Fel Kortslutning mot jord eller kortslut- ning i motorlindning.	EC-enheten stängs av, nya försök till omstart efter ca 60 sek. ☞ Kod 9. Slutgiltig avstängning, om ett till fel upptäcks inom 60 sekunder (efter ett andra start- försök) .	
7 x	Relä ej draget anslutning 11-14 bruten.	DC underspänning Om spänningen sjunker under inställd gräns, stängs enheten av.	Om spänningen inom 75 sekun- der ökar igen över gränsvärdet, körs ett automatisk starttest. Om spänningen ligger kvar under gränsvärdet under mer än 75 sekunder, stängs enheten av med ett felmeddelande.	
8 x	Relä ej draget anslutning 11-14 bruten.	DC överspänning Om spänningen ökar över inställd gräns, stängs motorn av. Anledning är alltför hög spänning eller generator motor operation.	Om spänningen inom 75 sekun- der sjunker igen under gränsvär- det, körs ett automatisk starttest. Om spänningen ligger kvar under gränsvärdet över mer än 75 sekunder, stängs enheten av med ett felmeddelande.	
9 x	Relä draget anslutning 11-14 sluten.	IGBT avkylningsperiod IGBT avkylningsperiod varar i ca 60 sek. Efter 2 st avkylningsperioder stängs enheten av en sista gång ☞ Kod 6.		

EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Vi intygar härmed att våra produkter uppfyller kraven i nedan angivna EU-direktiv och harmoniserande standarder.

Tillverkare:

AB C.A. ÖSTBERG

Industrigatan 2

774 35 Avesta

Tel nr 0226 - 860 00

Fax nr 0226 - 860 05

www.ostberg.com

info@ostberg.com

Org. nr 556301-2201



Produkter:

Kanalfläktar IRB EC

Lågspänningsdirektivet (LVD) 2006/95/EG

Harmoniserande standarder:

- EN 60335-1:2002 "Elektriska hushållsapparater och liknande bruksföremål - Säkerhet - Del 1: Allmänna fordringar"
- EN 60335-2-80:2003 "Elektriska hushållsapparater och liknande bruksföremål - Säkerhet - Del 2-8: Särskilda fordringar på fläktar".

Direktivet för elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) 2004/108/EG

Harmoniserande standarder:

- SS-EN 61000-6-1:2007 "Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC). Generella fordringar - Immunitet hos utrustning i bostäder, kontor, butiker och liknande miljöer"
- SS-EN 61000-6-2:2005 "Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC). Generella fordringar - Immunitet hos utrustning i industrimiljö"
- SS-EN 61000-6-3:2007 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC). Generella fordringar - Emission från utrustning i bostäder, kontor, butiker och liknande miljöer"
- SS-EN 61000-6-4:2007 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC). Generella fordringar - Emission från utrustning i industrimiljö".

Maskindirektivet (MD) 2006/42/EG enligt bilaga 2A

Risikanalys är genomförd.

Installation ska ske i enlighet med bifogad bruksanvisning.

Avesta 2013-02-08


Stefan Viberg
Kvalitetschef

ENGLISH

This Directions for use contains following products:
IRB EC circular and rectangular.



DESCRIPTION

IRB EC are insulated in-line duct fans with backward curved impellers and swing-out design. They are available with circular or rectangular connections.

The fans are equipped with external rotor induction EC-motor with maintenance-free sealed ball-bearings. The fans are manufactured from galvanised steel sheet.

APPLICATION

- IRB EC is accessible for the user, according to IEC 60335-2-40, to by themselves do the service and maintenance, according to this Directions for use. But before this work the unit must be currentless. With reservation according to IEC 60335-2-7.12 "This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety." "Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance."
- The fan is used for transportation of "clean" air, meaning not intended for fire-dangerous substances, explosives, grinding dust, soot, etc.
- To achieve maximum life time for installations in damp or cold environments, the fan should be operating continuously.
- The fan can be installed outside or in damp environments. Make sure that the fan house is equipped with drainage.
- The fan is intended to be used at the highest voltage and frequency that's stated on the label on the fan.
- The fan can be installed in any position.

INSTALLATION

- The fan must be installed according to the air direction label on the fan.
- The fan must be connected to duct or equipped with a safety grille.
- The fan should be installed in a safe way and make sure that no foreign objects are left behind.
- The fan should be installed in a way that makes service and maintenance easy. N.B.! Consider the weight and size of the fan.
- The fan should be installed in a way that vibrations not can be transfused to duct or building. To provide this, use for example a flange.
- Electrical installations must be made by an authorized electrician.
- Electrical installation must be connected to a locally situated isolator switch or by a lockable main switch.
- Control that the fan is installed and connected electrically in the right way, grounded and with motor protection.
- For single phase fans a residual current device is used (type A).
- For 3-phase fans a residual current circuit breaker is used (type B).
- Wiring diagrams for each product see the Technical Data on page 14 and page 15.

- IRB EC (does not apply for 200 C1/250 A1/250 B1/ 400x200 C1/500x250 A1/500x250 B1) has a potential free alarm relay that breaks at max AC 250 V 2A, "K1".
- 200 C1/250 A1/250 B1 och IRB 400x200 C1/ 500x250 A1/500x250 B1 has tachometer output one pulse per revolution.

- **EMC-COMPATIBLE INSTALLATION OF EXTERNAL CONTROL LINES:** The control cable may not be longer than 30 m. Screened control cables must be used when the cable length is longer than 20 m. When using a shielded cable connect the shielding to one side only, i.e. only to the device with the protective ground (keep cable short and with as little inductance as possible!). Pay attention to sufficient distance from power lines and motor wires to prevent interferences.

Attention! Ensure correct polarity! Never apply line voltage to analog inputs!

- The EC motor has electronically thermal-/over-voltage protection.

MODBUS

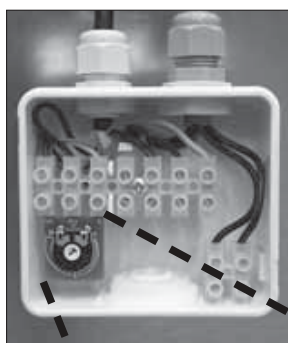
For Modbus, the fan types IRB 250 E1 EC, IRB 500x 250 E1 EC, IRB 315 A1 EC and IRB 600x300 A1 EC applies:

- Baud rate: 19200
- Bits: 8
- Parity: None
- Stop bits: 1
- Handshake: None

EC-MOTOR

- Speed regulating of EC motor can be done with the built-in potentiometer, 0-10 V.

An external potentiometer can be connected to the terminal if necessary. The internal potentiometer should then be disconnected.



OPERATION

When starting, make sure that:

- the current does not exceed more than +5% of what is stated on the label.
- the connecting voltage is in between +6% to -10% of the rated voltage.
- no noise appears when starting the fan.
- the rotation direction at 3-phase motors are according to the label.

HOW TO HANDLE

- The fan must be transported in its packing until installation. This prevents transport damages, scratches and the fan from getting dirty.
- Attention, look out for sharp edges and corners.
- **Attention!** Temperatures up to 85°C can be present on the controller housing.
- **Waiting period of at least 3 minutes!**
Because of internal capacitors, danger of death exists even after switching off the device through directly touching the energized parts or due to parts that have become energized due to faults.
The controller housing may only be removed or opened when the power line has been switched off and a period of three minutes has elapsed since switching it off.
- Avoid extreme heat or cold (temperature range for storage and transport).
- Avoid prolonged storage; we recommend a maximum of one year (consult the manufacturer before starting if stored for longer).

MAINTENANCE

- Before service, maintenance or repair begins, the fan must be tension free and the impeller must have stopped.
- Consider the weight of the fan when removing or opening larger fans to avoid jamming and contusions.
- The fan must be cleaned when needed, at least once per year to maintain the capacity and to avoid unbalance which may cause unnecessary damages on the bearings.
- The fan bearings are maintenance-free and should be renewed only when necessary.
- When cleaning the fan, pressure wash or strong solvent must not be used. Cleaning should be done without dislodging or damaging the impeller.
- Make sure that there is no noise from the fan.

WARRANTY

The warranty is only valid under condition that the fan is used according to this "Directions for use" and a regular maintenance has been made and record. The warrantor is responsible only for the operation if approved

accessories are used. The warranty does not cover product failures caused by accessories/equipment from other manufacturers.

FAULT DETECTION

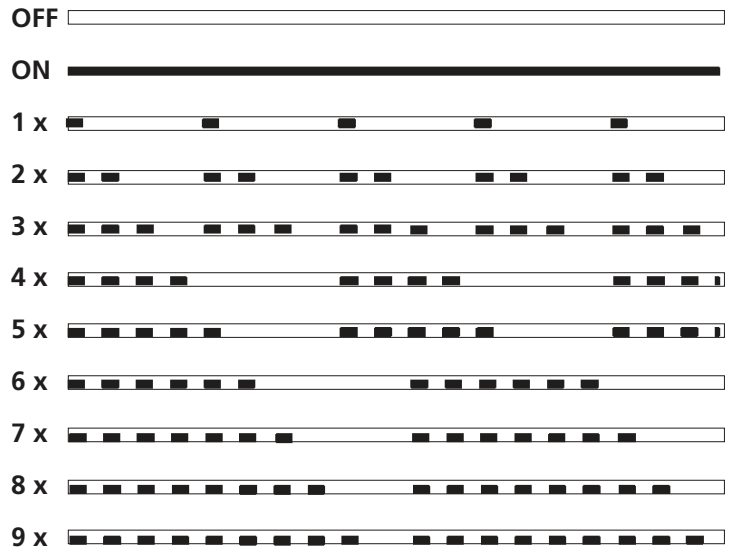
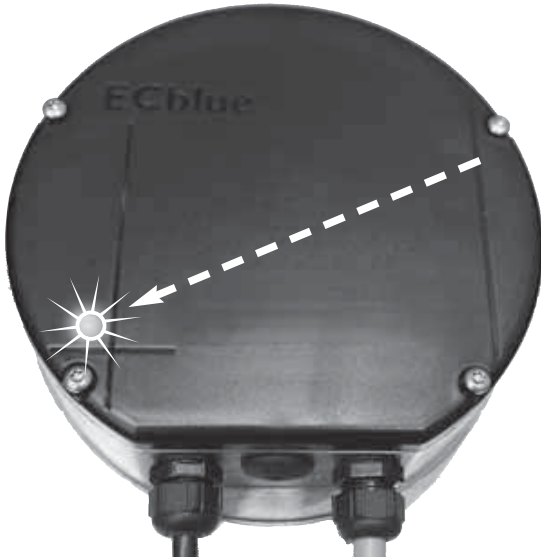
1. Make sure that there is power to the fan.
2. Cut the power and verify that the impeller is not blocked.
3. Check the LED flashing code (do not apply for IRB 200 C1/ 250 A1/250 B1/250 E1/315 A1/400x200 C1/500x250 A1/500x250 B1/500x250/E1/600x300 A1 EC). For more information see page 11-12.
4. If nothing of this works, contact your fan supplier.
5. If the fan is returned to the supplier, it must be cleaned, the motor cable undamaged and a detailed nonconformity report enclosed.

FAULT DETECTION

For fan type IRB 250 E1 to IRB 500 F3 EC, IRB 600x300 A1 to 1000x500 F3 EC.

Operating conditions are indicated by the status LED with flashing code.

All others have alarm relay only.



LED Code	Relays K1 (for function factory setting)	Cause Explanation	Reaction of Controller	Adjustment
OFF	De-energized, terminals 11-14 interrupted.	No line voltage.	Line voltage available?	Unit switches OFF and automatically ON when the voltage has been restored.
ON	Energized, terminals 11-14 bridged.	Normal operation without fault.		
1 x	Energized, terminals 11-14 bridged.	No enable = OFF Terminals "D1" - "24 V / 10 V" (Digital In 1) not bridged.		Check terminals "D1" - "24 V/10V"
2 x	Energized, terminals 11-14 bridged.	Active temperature monitoring. The device has an active temperature monitoring to protect it from damage caused by excessively high interior temperatures. In case of a temperature increase above the predetermined threshold value, the level control is linearly reduced. To prevent a shut down during reduced operation by too high temperature of the entire system (in this operating mode, allowable for the controller) no switch off and no alarm indication occurs by the relay.	At sinking temperature the modulation rises again linear.	Check cooling of the controller.

FAULT DETECTION				
LED Code	Relays K1 (for function factory setting)	Cause Explanation	Reaction of Controller	Adjustment
3 x	De-energized, terminals 11-14 interrupted.	HALL-IC Incorrect signal from the Hall-ICs, error in the commutation.	Controller turns the motor off. Automatic restart if no more fault is recongized.	
4 x	De-energized, terminals 11-14 interrupted.	Line failure (only for 3 ~ types) The device is provided with a built-in phase-monitoring function for the mains supply. In the event of a mains interruption (failure of a fuse or mains phase) the unit switches off after a delay (approx. 200 ms). Function only when load for the controller is high enough.	Following a shut off, a start up attempt is made after approximately 15 seconds, if the voltage supply is high enough. This keeps occurring until all 3 supply phases are available again.	Checking power supply.
5 x	De-energized, terminals 11-14 interrupted.	Motor blocked If after 8 seconds cummutation no speed is measured > 0, the fault "Motor blocked" is released.	EC-Controller switches off, renewed attempt to start after about 2,5 sec. Final shut off, when fourth starting test fails. It is then necessary to have an enabling reset or to disconnect the power supply.	Check if motor is freely rotatable.
6 x	De-energized, terminals 11-14 interrupted.	IGBT Fault Shortcut earth or shortcut of motor winding.	EC-Controller switches off, renewed attempt to start after about 60 sec. ☞ Code 9. Final shutoff, if - following a second starting test - a second fault detection is detected within a period of 60 seconds.	
7 x	De-energized, terminals 11-14 interrupted.	DC undervoltage If the voltage drops below a specified limit, the device is shut off.	If the intermediate circuit voltage rises again within 75 seconds above the limit, an automatic starting test is run. If the intermediate circuit voltage remains below the limit for more than 75 seconds, the device is shut off with a fault message.	
8 x	De-energized, terminals 11-14 interrupted.	DC overvoltage If the voltage increases below a specified limit, the motor is switched off. Reason for excessively high input voltage or alternator motor operation.	If the intermediate circuit voltage drops again within 75 seconds below the limit, an automatic starting test is run. If the intermediate circuit voltage remains above the limit for more than 75 seconds, the device is shut off with a fault message.	
9 x	Energized, terminals 11-14 bridged.	IGBT cooling down period IGBT cooling down period for approx. 60 sec. Final shut off after 2 cooling-off intervals ☞ Code 6.		

EC DECLARATION OF CONFORMITY

We hereby confirm that our products comply with the requirements in the following EU-directives and harmonised standards.

Manufacturer: AB C.A. ÖSTBERG

Industrigatan 2
SE-774 35 Avesta, Sweden
Tel No +46 226 860 00
Fax No +46 226 860 05
www.ostberg.com
info@ca-ostberg.se
VAT No SE556301220101



Products: Duct fans IRB EC

Low Voltage Directive (LVD) 2006/95/EG

Harmonised standards:

- EN 60335-1:2002 "Household and similar electrical appliances - Part 1: General requirements"
- EN 60335-2-80:2003 "Household and similar electrical appliances - Part 2-80: Particular requirements for fans"

Directive for Electromagnetic Compatibility (EMC) 2004/108/EG

Harmonised standards:

- SS-EN 61000-6-1:2007 "Electromagnetic compatibility (EMC). Generic standards. Immunity for residential, commercial and light-industrial environments"
- SS-EN 61000-6-2:2005 "Electromagnetic compatibility (EMC). Generic standards - Immunity for industrial environments"
- SS-EN 61000-6-3:2007 "Electromagnetic compatibility (EMC). Generic standards. Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments"
- SS-EN 61000-6-4:2007 "Electromagnetic compatibility (EMC). Generic standards - Emission standard for industrial environments"

Machinery Directive (MD) 2006/42/EG as defined in appendix 2A

Risk analysis is performed.

Installation must be done in accordance with the attached "Directions for use".

Avesta 2013-02-08


Stefan Viberg
Quality Manager

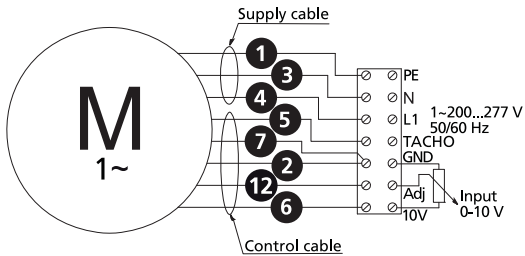
TECHNICAL DATA / TEKNISKA DATA

	Voltage	Current	Power	Speed	Weight	Wiring diagram	Insulation class	Motor protection
	Spänning	Ström	Effekt	Varvtal	Vikt	Kopplings- schema	Isolations- klass	Skydds- klass
	V/Hz	A	W	rpm	kg		motor	motor
IRB 125 B1 EC	200-277 / 50/60	0.93	116	3680	11.0	4040143	F	IP 44
IRB 160 B1 EC	200-277 / 50/60	0.89	114	3630	11.0	4040143	F	IP 44
IRB 200 C1 EC	200-277 / 50/60	1.24	161	2890	18.9	4040143	F	IP 44
IRB 250 A1 EC	200-277 / 50/60	1.27	163	2760	17.5	4040143	F	IP 44
IRB 250 B1 EC	200-277 / 50/60	0.95	217	2800	30.6	4040143	F	IP 44
IRB 250 E1 EC	200-277 / 50/60	1.37	311	2017	33.6	4040175	F	IP 54
IRB 315 A1 EC	200-277 / 50/60	1.36	311	1650	43.3	4040175	F	IP 44
IRB 315 B1 EC	200-277 / 50/60	3.57	777	2200	46.4	4040145	F	IP 44
IRB 315 E3 EC	380-480 / 50/60	1.67	1070	2500	46.3	4040147	F	IP 54
IRB 355 B1 EC	200-277 / 50/60	3.73	816	2200	48.1	4040145	F	IP 44
IRB 355 E3 EC	380-480 / 50/60	1.74	1120	2500	48.0	4040147	F	IP 54
IRB 400 B1 EC	200-277 / 50/60	2.98	646	1420	60.8	4040145	F	IP 44
IRB 400 B3 EC	380-480 / 50/60	1.96	1270	1800	60.8	4040147	F	IP 54
IRB 400 E3 EC	380-480 / 50/60	3.25	2120	2130	62.2	4040147	F	IP 54
IRB 500 A3 EC	380-480 / 50/60	1.55	981	1340	85.5	4040147	F	IP 54
IRB 500 B3 EC	380-480 / 50/60	2.09	1330	1230	99.0	4040147	F	IP 54
IRB 500 E3 EC	380-480 / 50/60	3.05	2000	1710	89.6	4040147	F	IP 54
IRB 500 F3 EC	380-480 / 50/60	4.47	2916	1620	116.0	4040147	F	IP 54
IRB 400x200 C1 EC	200-277 / 50/60	1.30	162	2770	19.6	4040143	F	IP 44
IRB 500x250 B1 EC	200-277 / 50/60	0.94	216	2740	29.0	4040143	F	IP 44
IRB 500x250 E1 EC	200-277 / 50/60	1.57	362	2017	33.9	4040175	F	IP 54
IRB 600x300 A1 EC	200-277 / 50/60	1.56	357	1650	26.3	4040175	F	IP 54
IRB 600x300 B1 EC	200-277 / 50/60	3.94	844	2200	46.9	4040145	F	IP 54
IRB 600x300 E3 EC	380-480 / 50/60	1.81	1160	2500	46.9	4040147	F	IP 54
IRB 600x350 A1 EC	200-277 / 50/60	3.92	836	2200	48.2	4040145	F	IP 44
IRB 600x350 E3 EC	380-480 / 50/60	1.81	1170	2500	48.2	4040147	F	IP 54
IRB 700x400 B3 EC	380-480 / 50/60	2.24	1440	1800	60.5	4040147	F	IP 54
IRB 700x400 E3 EC	380-480 / 50/60	3.58	2320	2120	62.0	4040147	F	IP 54
IRB 800x500 A3 EC	380-480 / 50/60	1.87	1200	1400	79.0	4040147	F	IP 44
IRB 800x500 E3 EC	380-480 / 50/60	3.68	2420	1800	89.0	4040147	F	IP 54
IRB 1000x500 B3 EC	380-480 / 50/60	2.30	1480	1230	95.0	4040147	F	IP 54
IRB 1000x500 F3 EC	380-480 / 50/60	4.98	3260	1630	110.0	4040147	F	IP 54

WIRING DIAGRAM / KOPPLINGSSCHEMA

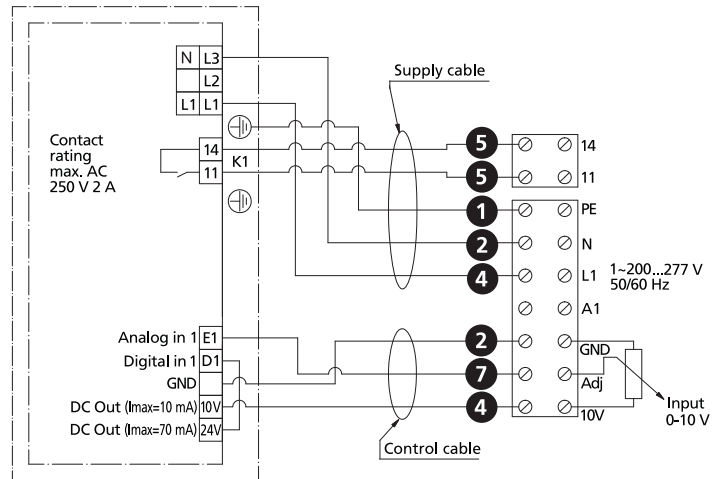
4040143

Single phase, 230V / Enfas, 230V



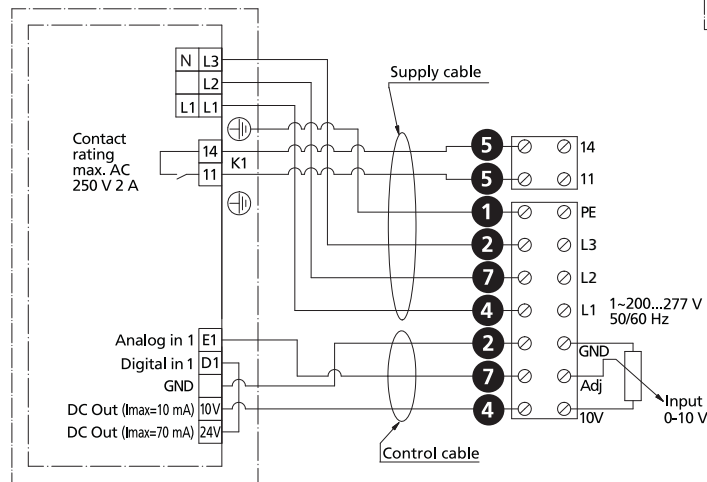
4040145

Single phase, 230V / Enfas, 230V



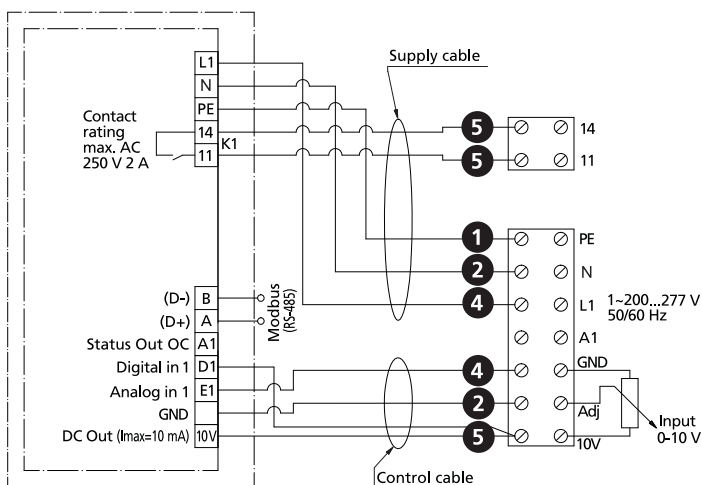
4040147

3-phase, 400 V / 3-fas, 400 V



4040175

Single phase, 230V / Enfas, 230V



(M) = Fan Motor	Fläktmotor
1 = Yellow/Green	Gul/Grön
2 = Black	Svart
3 = Blue	Blå
4 = Brown	Brun
5 = White	Vit
6 = Orange	Orange
7 = Grey	Grå
8 = Red	Röd
9 = Green	Grön
10 = Violet	Lila
11 = Quick switch	Snabbkoppling
12 = Yellow	Gul

SOUND DATA / LJUDDATA

The sound data have been compiled by means of sound measurements methods as follows:
Pressure and drop: ISO 5801.
Determination of acoustic sound level in duct: EN ISO 5136.
Determination of acoustic sound level in reverberation room: SS-EN ISO 3741.

DESIGNATIONS

L_{WA}^{Tot} : Total A-weighted sound power level dB(A)(ref $10^{-12}W$)= the sum of the sound power level in the octave ranges.

L_{WA} : A-weighted sound power level in octave range dB(A)(ref $10^{-12}W$).

L_{pA} : A-weighted sound pressure level in dB(A) according to normed A-weighting correction and relating to an effective absorption area of 20 m² with half spherical translation at a distance of 3 metres.

Ljuddata har framtagits med följande standarder för ljudmätning:
Tryck och flöde: SS-ISO 5801.

Bestämning av ljudeffektnivå i kanal: SS-EN ISO 5136.

Bestämning av ljudeffektnivå i efterklangrum: SS-EN ISO 3741.

BETECKNINGAR

L_{WA}^{Tot} : Total A-vägd ljudeffektnivå dB(A)(ref $10^{-12}W$)= summan av ljudeffektnivån i oktavbanden.

L_{WA} : A-vägd ljudeffektnivå i oktavband dB(A)(ref $10^{-12}W$).

L_{pA} : A-vägd ljudtrycksnivå i dB(A) enligt normerad A-vägs korrektion och hänförd till rumsabsorptionen 20 m² med halvfärisk utbredning och 3 m avstånd.

IRB 125 B1 EC

10 V, 130 l/s 250 Pa	L_{pA}	L_{WA}^{tot} dB (A)	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Environment/Omgivning	47	54	42	45	49	51	43	38	33	29
Inlet/Inlopp		63	51	59	57	54	49	49	46	37
Outlet/Utlopp		83	67	68	72	79	75	76	70	65
8 V, 109 l/s 185 Pa										
Environment/Omgivning	44	51	39	42	46	48	36	34	30	29
Inlet/Inlopp		60	53	56	54	51	45	44	41	33
Outlet/Utlopp		79	64	64	69	75	71	71	66	60
7 V, 92 l/s 140 Pa										
Environment/Omgivning	40	47	37	38	44	43	33	30	28	29
Inlet/Inlopp		56	47	52	51	44	40	40	36	27
Outlet/Utlopp		75	61	61	68	69	67	67	62	55
5.5 V, 62 l/s 60 Pa										
Environment/Omgivning	37	44	32	38	40	35	31	26	27	29
Inlet/Inlopp		52	39	48	49	38	33	33	29	16
Outlet/Utlopp		69	56	56	65	63	60	60	56	43

SOUND DATA / LJUDDATA

IRB 160 B1 EC

10 V, 142 l/s 250 Pa	L_{pA}	L_{wA} tot dB (A)	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Environment/Omgivning	47	54	44	44	49	50	45	37	33	30
Inlet/Inlopp		64	52	61	59	55	48	48	46	39
Outlet/Utlopp		83	66	67	73	79	75	74	71	66
8 V, 124 l/s 180 Pa										
Environment/Omgivning	44	51	40	41	46	47	35	33	30	29
Inlet/Inlopp		62	50	59	56	52	44	44	42	35
Outlet/Utlopp		80	63	64	71	78	71	70	67	61
7 V, 104 l/s 135 Pa										
Environment/Omgivning	40	47	37	38	44	40	34	30	28	29
Inlet/Inlopp		58	46	56	53	46	39	40	39	29
Outlet/Utlopp		75	60	62	69	69	67	66	64	56
5.5 V, 80 l/s 80 Pa										
Environment/Omgivning	36	43	31	35	40	36	35	25	27	29
Inlet/Inlopp		54	41	51	49	40	33	33	33	19
Outlet/Utlopp		70	55	57	66	63	60	59	58	44

IRB 200 C1 EC

10 V, 227 l/s 225 Pa	L _{pA}	L _{wA} tot dB (A)	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	
Environment/Omgivning/omgivning		52	59	44	50	57	51	42	37	32	29
Inlet/Inlopp		71	60	67	67	61	52	46	45	37	
Outlet/Utlopp		77	64	69	73	70	66	67	62	54	
8 V, 206 l/s 185 Pa											
Environment/Omgivning/omgivning		52	59	41	48	58	47	40	34	29	28
Inlet/Inlopp		69	59	65	65	58	49	43	42	35	
Outlet/Utlopp		75	61	67	71	67	63	64	59	51	
7 V, 171 l/s 135 Pa											
Environment/Omgivning/omgivning		50	57	38	45	56	42	37	31	27	28
Inlet/Inlopp		66	56	61	63	52	43	38	36	29	
Outlet/Utlopp/Utlopp		73	58	64	71	62	59	59	54	45	
6 V, 135 l/s 100 Pa											
Environment/Omgivning/omgivning		347	54	36	42	53	38	32	27	26	27
Inlet/Inlopp		64	53	58	63	47	38	33	30	24	
Outlet/Utlopp		68	55	60	66	57	54	54	47	38	

SOUND DATA / LJUDDATA

IRB 250 A1 EC

10 V, 226 l/s 225 Pa	L_{pA}	L_{wA}	tot dB (A)	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	
Environment/Omgivning/omgivning		52	59	42	48	58	50	42	37	32	29	
Inlet/Inlopp		70	61	63	68	56	52	51	49	40		
Outlet/Utlopp		78	63	67	74	68	68	70	64	54		
8 V, 205 l/s 190 Pa												
Environment/Omgivning/omgivning		51	58	40	48	57	47	40	35	30	28	
Inlet/Inlopp		69	58	62	67	53	50	49	46	38		
Outlet/Utlopp		76	60	65	73	65	66	68	62	51		
7 V, 176 l/s 140 Pa												
Environment/Omgivning/omgivning		50	57	38	44	57	43	35	30	27	28	
Inlet/Inlopp		65	56	60	61	48	45	44	41	32		
Outlet/Utlopp		71	57	62	68	61	61	63	56	45		
5,5 V, 134 l/s 80 Pa												
Environment/Omgivning/omgivning		42	49	34	38	49	35	33	26	26	28	
Inlet/Inlopp		61	51	53	59	42	38	36	31	21		
Outlet/Utlopp		67	52	57	66	53	54	56	45	33		

IRB 250 B1 EC

10 V, 262 l/s 300 Pa	L_{pA}	L_{wA}	tot dB (A)	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	
Environment/Omgivning	45	52	43	44	49	46	40	38	34	29		
Inlet/Inlopp		62	55	56	56	52	51	49	48	44		
Outlet/Utlopp		75	61	59	62	68	68	71	66	61		
8,5 V, 228 l/s 230 Pa												
Environment/Omgivning	42	49	39	41	45	44	38	34	32	28		
Inlet/Inlopp		59	52	53	53	50	47	45	44	40		
Outlet/Utlopp		72	54	56	60	66	65	67	62	57		
7 V, 189 l/s 160 Pa												
Environment/Omgivning	41	48	36	37	45	42	34	31	29	27		
Inlet/Inlopp		55	48	50	50	46	43	41	40	35		
Outlet/Utlopp		67	50	52	59	60	60	62	58	50		
5 V, 152 l/s 110 Pa												
Environment/Omgivning	37	44	31	34	43	34	30	29	27	27		
Inlet/Inlopp		52	45	46	48	37	37	36	36	29		
Outlet/Utlopp		63	46	48	58	52	54	57	53	43		

SOUND DATA / LJUDDATA

IRB 250 E1 EC

10 V, 386 l/s 300 Pa	L_{pA}	L_{wA}	tot dB (A)	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Environment/Omgivning	59	66		52	55	66	48	41	38	36	31
Inlet/Inlopp		72		62	66	71	52	45	45	42	41
Outlet/Utlopp		79		66	68	78	67	63	60	57	54
8,5 V, 330 l/s 215 Pa											
Environment/Omgivning	50	57		48	53	55	41	36	32	34	31
Inlet/Inlopp		67		59	64	61	47	40	40	38	37
Outlet/Utlopp		73		62	70	68	60	58	56	52	50
7 V, 267 l/s 140 Pa											
Environment/Omgivning	46	53		44	50	48	36	32	28	29	29
Inlet/Inlopp		62		55	60	54	40	34	34	33	31
Outlet/Utlopp		67		58	64	61	54	51	50	50	39
5,5 V, 207 l/s 85 Pa											
Environment/Omgivning	38	45		39	41	41	29	29	27	29	28
Inlet/Inlopp		57		51	55	47	33	27	26	28	22
Outlet/Utlopp		60		54	57	53	45	44	42	47	26

IRB 315 A1 EC

10 V, 559 l/s 225 Pa	L_{pA}	L_{wA}	tot dB (A)	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Environment/Omgivning	52	59		44	56	57	43	34	30	27	27
Inlet/Inlopp		69		59	67	64	50	41	40	39	37
Outlet/Utlopp		77		64	75	72	62	61	57	55	53
8.5 V, 464 l/s 170 Pa											
Environment/Omgivning	49	56		41	54	51	41	31	26	27	27
Inlet/Inlopp		66		56	64	59	45	36	36	36	33
Outlet/Utlopp		72		61	69	66	57	56	53	53	45
7 V, 369 l/s 115 Pa											
Environment/Omgivning	42	49		37	46	44	33	29	25	26	27
Inlet/Inlopp		62		53	61	52	37	30	31	32	26
Outlet/Utlopp		66		56	64	59	49	50	48	49	33
5.5 V, 287 l/s 70 Pa											
Environment/Omgivning	35	42		38	39	38	28	29	26	26	27
Inlet/Inlopp		57		52	55	45	29	24	28	27	19
Outlet/Utlopp		61		55	58	51	41	44	46	46	24

SOUND DATA / LJUDDATA

IRB 315 B1 EC

10 V, 717 l/s, 425 Pa	L_{pA}	L_{WA} tot dB (A)	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Environment/Omgivning	65	72	52	56	72	51	43	41	37	32
Inlet/Inlopp		75	64	68	74	57	49	49	45	43
Outlet/Utlopp		83	68	73	81	71	70	68	64	59
8,5 V, 618 l/s, 310 Pa										
Environment/Omgivning	58	65	49	54	64	46	40	37	33	29
Inlet/Inlopp		76	61	66	75	52	44	44	40	38
Outlet/Utlopp		83	65	71	82	65	65	63	59	53
7 V, 502 l/s, 210 Pa										
Environment/Omgivning	51	58	44	54	55	42	36	30	30	28
Inlet/Inlopp		66	57	64	62	45	39	38	35	33
Outlet/Utlopp		74	60	71	68	59	58	57	54	46
5,5 V, 370 l/s, 130 Pa										
Environment/Omgivning	44	51	39	47	48	35	43	27	27	28
Inlet/Inlopp		62	53	60	53	37	42	32	29	26
Outlet/Utlopp		67	56	65	60	50	56	52	47	35

IRB 315 E EC

10 V, 839 l/s 450 Pa	L_{pA}	L_{WA} tot dB (A)	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Environment/Omgivning	64	71	57	59	70	55	48	41	38	33
Inlet/Inlopp		77	68	72	74	62	56	54	50	48
Outlet/Utlopp		85	72	76	82	76	76	72	68	64
8,5 V, 722 l/s 325 Pa										
Environment/Omgivning	61	68	53	56	67	50	43	36	34	30
Inlet/Inlopp		76	65	69	75	58	50	50	45	44
Outlet/Utlopp		83	69	73	82	71	71	67	63	59
7 V, 607 l/s 210 Pa										
Environment/Omgivning	55	62	49	56	60	44	38	35	30	28
Inlet/Inlopp		72	61	69	68	51	44	44	39	37
Outlet/Utlopp		80	65	77	75	64	64	61	58	54
5,5 V, 471 l/s 120 Pa										
Environment/Omgivning	48	55	44	51	51	37	35	27	27	27
Inlet/Inlopp		65	56	63	57	42	37	37	32	28
Outlet/Utlopp		71	59	69	64	55	56	53	52	42

SOUND DATA / LJUDDATA

IRB 355 B1 EC

10 V, 717 l/s 425 Pa	L_{pA}	L_{wA} tot dB (A)	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Environment/Omgivning	64	71	51	56	70	52	44	43	39	34
Inlet/Inlopp		77	65	68	76	58	52	50	46	47
Outlet/Utlopp		83	67	72	81	73	72	68	64	67
8,5 V, 690 l/s 305 Pa										
Environment/Omgivning	59	66	48	54	65	48	40	38	37	34
Inlet/Inlopp		76	62	67	75	53	46	44	41	41
Outlet/Utlopp		80	63	71	79	67	66	62	59	63
7 V, 556 l/s 210 Pa										
Environment/Omgivning	50	57	44	53	55	46	38	36	32	29
Inlet/Inlopp		68	58	66	62	46	40	38	36	36
Outlet/Utlopp		74	58	70	70	60	58	57	58	56
5,5 V, 436 l/s 125 Pa										
Environment/Omgivning	45	52	39	48	47	36	45	28	28	27
Inlet/Inlopp		63	52	62	55	37	38	32	33	29
Outlet/Utlopp		67	54	64	61	52	54	51	55	38

IRB 355 E3 EC

10 V, 960 l/s 450 Pa	L_{pA}	L_{wA} tot dB (A)	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Environment/Omgivning	65	72	53	59	72	57	52	45	39	34
Inlet/Inlopp		77	68	71	75	63	58	53	50	53
Outlet/Utlopp		87	72	77	84	78	77	72	68	72
8,5 V, 825 l/s 320 Pa										
Environment/Omgivning	62	69	50	56	69	52	45	40	34	31
Inlet/Inlopp		78	65	68	77	59	52	49	45	48
Outlet/Utlopp		84	69	74	82	73	71	68	64	69
7 V, 686 l/s 215 Pa										
Environment/Omgivning	56	63	47	58	61	46	42	39	31	28
Inlet/Inlopp		71	61	68	68	53	45	46	39	42
Outlet/Utlopp		80	64	75	77	66	67	67	58	63
5,5 V, 535 l/s 125 Pa										
Environment/Omgivning	48	55	42	52	51	38	37	27	27	27
Inlet/Inlopp		66	55	64	58	44	36	34	37	32
Outlet/Utlopp		72	59	69	67	58	56	54	58	52

SOUND DATA / LJUDDATA

IRB 400 B1 EC

10 V, 983 l/s, 250 Pa	L_{pA}	L_{WA} tot dB (A)	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Environment/Omgivning	57	64	50	62	58	46	37	34	31	28
Inlet/Inlopp		73	62	71	64	60	55	45	41	39
Outlet/Utlopp		81	69	79	74	68	66	62	61	56
8,5 V, 842 l/s, 185 Pa										
Environment/Omgivning	54	61	48	60	53	41	41	29	28	27
Inlet/Inlopp		68	60	65	60	56	51	40	38	34
Outlet/Utlopp		76	64	74	69	63	60	56	57	47
7 V, 709 l/s, 120 Pa										
Environment/Omgivning	47	54	45	53	48	37	32	27	27	27
Inlet/Inlopp		64	57	63	55	51	41	33	34	29
Outlet/Utlopp		73	61	72	62	56	53	52	52	37
5,5 V, 566 l/s, 70 Pa										
Environment/Omgivning	39	46	43	44	41	30	30	29	26	27
Inlet/Inlopp		62	61	52	49	43	32	30	27	22
Outlet/Utlopp		63	59	58	54	47	47	50	44	26

IRB 400 B3 EC

10 V, 1246 l/s 400 Pa	L_{pA}	L_{WA} tot dB (A)	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Environment/Omgivning	63	70	54	62	69	54	49	43	43	35
Inlet/Inlopp		81	68	73	79	67	66	57	50	50
Outlet/Utlopp		87	72	79	85	75	73	68	63	63
8,5 V, 1075 l/s 295 Pa										
Environment/Omgivning	58	65	51	63	60	49	44	40	40	31
Inlet/Inlopp		74	64	71	67	63	59	48	43	43
Outlet/Utlopp		82	69	80	76	69	67	62	61	57
7 V, 881 l/s 190 Pa										
Environment/Omgivning	52	59	46	57	53	43	41	34	34	28
Inlet/Inlopp		68	61	66	60	57	51	41	39	35
Outlet/Utlopp		76	64	74	69	63	60	56	57	48
5,5 V, 695 l/s 110 Pa										
Environment/Omgivning	46	53	43	51	47	37	35	29	28	27
Inlet/Inlopp		65	56	63	55	50	39	32	34	28
Outlet/Utlopp		73	59	72	61	54	52	51	52	35

SOUND DATA / LJUDDATA

IRB 400 E3 EC

10 V, 1520 l/s 500 Pa	L_{pA}	L_{WA} tot dB (A)	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Environment/Omgivning	67	74	59	65	73	58	51	44	40	34
Inlet/Inlopp		81	70	74	79	70	68	61	55	55
Outlet/Utlopp		88	74	80	86	79	78	73	68	69
8,5 V, 1279 l/s 370 Pa										
Environment/Omgivning	65	72	56	63	71	53	50	42	38	31
Inlet/Inlopp		80	67	71	79	66	64	56	50	51
Outlet/Utlopp		87	71	79	86	74	73	68	64	64
7 V, 1030 l/s 250 Pa										
Environment/Omgivning	57	64	50	61	60	47	42	32	30	28
Inlet/Inlopp		73	63	70	67	62	58	49	44	42
Outlet/Utlopp		81	67	78	74	68	66	61	60	56
5,5 V, 826 l/s 140 Pa										
Environment/Omgivning	51	58	47	56	52	40	44	28	28	27
Inlet/Inlopp		66	59	64	58	55	47	38	38	32
Outlet/Utlopp		73	62	71	66	60	59	55	56	43

IRB 500 A3 EC

10 V, 1339 l/s 325 Pa	L_{pA}	L_{WA} tot dB (A)	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Environment/Omgivning	59	66	53	65	61	49	42	37	32	30
Inlet/Inlopp		73	63	72	66	55	53	51	47	47
Outlet/Utlopp		81	68	79	74	71	69	66	63	64
8,5 V, 1098 l/s 240 Pa										
Environment/Omgivning	56	63	51	61	56	45	41	31	30	28
Inlet/Inlopp		71	60	70	60	50	49	46	43	43
Outlet/Utlopp		77	65	75	70	66	63	61	60	59
7 V, 870 l/s 160 Pa										
Environment/Omgivning	50	57	47	56	49	40	33	27	28	28
Inlet/Inlopp		68	57	68	55	43	43	41	41	34
Outlet/Utlopp		75	62	74	63	60	57	59	58	47
5,5 V, 670 l/s 95 Pa										
Environment/Omgivning	41	48	46	46	42	32	28	26	27	28
Inlet/Inlopp		59	54	57	46	34	37	35	36	25
Outlet/Utlopp		65	61	61	54	51	50	51	52	33

SOUND DATA / LJUDDATA

IRB 500 B3 EC

10 V, 1622 l/s, 400 Pa	L_{pA}	L_{wA} tot dB (A)	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Environment/Omgivning	63	70	53	70	56	46	41	38	36	32
Inlet/Inlopp		71	61	70	61	56	51	47	44	45
Outlet/Utlopp		79	68	78	68	65	65	62	58	61
8,5 V, 1402 l/s, 295 Pa										
Environment/Omgivning	55	62	51	61	52	43	38	34	32	30
Inlet/Inlopp		68	59	67	57	51	46	44	39	42
Outlet/Utlopp		77	66	76	64	60	61	58	54	57
7 V, 1103 l/s, 195 Pa										
Environment/Omgivning	48	55	59	54	46	37	39	29	29	28
Inlet/Inlopp		64	59	61	51	43	40	37	36	35
Outlet/Utlopp		70	66	67	58	54	55	54	55	47
5,5 V, 859 l/s, 120 Pa										
Environment/Omgivning	39	46	48	44	38	33	32	26	28	27
Inlet/Inlopp		58	57	52	44	33	34	30	33	29
Outlet/Utlopp		63	59	57	50	46	48	46	53	31

IRB 500 E3 EC

10 V, 1860 l/s 475 Pa	L_{pA}	L_{wA} tot dB (A)	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Environment/Omgivning	69	76	60	67	75	57	48	43	38	33
Inlet/Inlopp		80	70	75	76	64	61	59	54	55
Outlet/Utlopp		89	73	80	86	80	78	75	71	70
8,5 V, 1468 l/s 350 Pa										
Environment/Omgivning	63	70	57	68	65	53	43	39	34	30
Inlet/Inlopp		76	66	75	70	59	56	54	50	51
Outlet/Utlopp		84	70	80	79	75	73	70	68	66
7 V, 1125 l/s 240 Pa										
Environment/Omgivning	56	63	53	62	57	47	38	33	30	29
Inlet/Inlopp		72	62	71	62	52	50	48	44	45
Outlet/Utlopp		79	66	76	72	68	66	64	62	62
5,5 V, 955 l/s 145 Pa										
Environment/Omgivning	51	58	49	57	51	41	37	29	28	28
Inlet/Inlopp		70	57	69	55	43	43	41	41	33
Outlet/Utlopp		74	63	73	64	60	57	57	59	47

SOUND DATA / LJUDDATA

IRB 500 F3 EC

10 V, 2220 l/s 550 Pa	L_{pA}	L_{wA}	tot dB (A)	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Environment/Omgivning	66	73		60	71	65	54	47	41	41	34
Inlet/Inlopp		77		67	75	69	63	60	55	53	52
Outlet/Utlopp		84		73	80	77	73	74	69	68	65
8,5 V, 1851 l/s 410 Pa											
Environment/Omgivning	63	70		58	69	63	52	45	41	40	38
Inlet/Inlopp		73		63	72	64	59	54	50	47	46
Outlet/Utlopp		82		70	81	72	68	69	65	62	62
7 V, 1467 l/s 275 Pa											
Environment/Omgivning	56	63		53	62	54	44	41	31	29	29
Inlet/Inlopp		69		60	68	58	52	47	44	41	42
Outlet/Utlopp		76		66	75	66	61	62	60	55	58
5,5 V, 1116 l/s 170 Pa											
Environment/Omgivning	47	54		51	52	47	40	45	28	28	28
Inlet/Inlopp		64		60	61	51	43	40	37	36	36
Outlet/Utlopp		69		65	65	58	53	56	56	55	45

SOUND DATA / LJUDDATA

IRB 400x200 C1 EC

10 V, 220 l/s, 250 Pa	L_{pA}	L_{wA}	tot dB (A)	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Environment/Omgivning	51		58	41	48	56	49	48	47	38	31
Inlet/Inlopp			70	61	66	67	58	52	50	48	42
Outlet/Utlopp			77	61	67	74	69	67	67	62	54
8 V, 199 l/s, 220 Pa											
Environment/Omgivning	50		57	39	50	54	47	46	44	35	29
Inlet/Inlopp			69	59	64	65	56	50	48	45	40
Outlet/Utlopp			76	59	65	73	66	65	65	60	52
6,5 V, 158 l/s, 130 Pa											
Environment/Omgivning	44		51	35	42	49	42	40	37	29	28
Inlet/Inlopp			65	55	60	62	49	43	41	38	33
Outlet/Utlopp			73	56	60	71	60	58	58	52	42
5 V, 109 l/s, 50 Pa											
Environment/Omgivning	36		43	31	36	40	33	34	29	26	28
Inlet/Inlopp			56	50	53	51	39	34	32	29	20
Outlet/Utlopp			62	52	56	58	52	50	49	41	30

IRB 500x250 B1 EC

10 V, 284 l/s, 250 Pa	L_{pA}	L_{wA}	tot dB (A)	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Environment/Omgivning	49		56	46	41	51	50	49	50	41	36
Inlet/Inlopp			67	58	62	63	53	53	51	50	41
Outlet/Utlopp			75	58	65	70	65	67	69	63	52
8,5 V, 246 l/s, 198 Pa											
Environment/Omgivning	47		54	37	39	49	48	47	46	38	33
Inlet/Inlopp			64	57	60	60	49	50	48	47	37
Outlet/Utlopp			73	57	63	68	62	64	66	60	48
7 V, 207 l/s, 131 Pa											
Environment/Omgivning	43		50	33	36	46	44	43	41	34	30
Inlet/Inlopp			60	54	54	56	43	43	42	38	30
Outlet/Utlopp			66	54	57	62	55	57	60	51	39
5 V, 169 l/s, 88 Pa											
Environment/Omgivning	40		47	30	32	45	39	36	36	30	29
Inlet/Inlopp			54	49	49	48	35	35	33	27	17
Outlet/Utlopp			59	49	52	54	47	49	51	38	27

SOUND DATA / LJUDDATA

IRB 500x250 E1 EC

10 V, 532 l/s, 300 Pa	L_{pA}	L_{wA} tot dB (A)	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Environment/Omgivning	60	67	48	58	66	52	47	43	37	32
Inlet/Inlopp		74	64	68	72	57	50	49	48	46
Outlet/Utlopp		81	65	71	80	69	66	63	59	56
8,5 V, 448 l/s, 210 Pa										
Environment/Omgivning	54	61	44	57	58	47	42	38	33	30
Inlet/Inlopp		70	61	67	67	52	45	45	44	41
Outlet/Utlopp		76	62	71	73	64	61	59	54	52
7 V, 363 l/s, 140 Pa										
Environment/Omgivning	50	57	41	54	51	47	37	33	29	29
Inlet/Inlopp		65	57	63	59	46	40	40	39	35
Outlet/Utlopp		69	58	65	66	58	55	53	49	46
5 V, 253 l/s, 70 Pa										
Environment/Omgivning	39	46	35	43	41	32	32	25	27	29
Inlet/Inlopp		59	52	57	48	35	31	31	30	21
Outlet/Utlopp		61	52	57	56	46	45	44	44	27

IRB 600x300 A1 EC

10 V, 654 l/s, 250 Pa	L_{pA}	L_{wA} tot dB (A)	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Environment/Omgivning	56	63	45	58	61	48	43	40	36	31
Inlet/Inlopp		71	60	67	67	57	47	45	45	42
Outlet/Utlopp		77	61	74	72	63	62	58	55	54
8.5 V, 548 l/s, 190 Pa										
Environment/Omgivning	53	60	42	58	55	44	39	35	31	29
Inlet/Inlopp		67	58	66	60	52	42	41	40	38
Outlet/Utlopp		73	58	70	66	59	56	54	51	50
7 V, 442 l/s, 125 Pa										
Environment/Omgivning	46	53	38	51	49	37	34	30	29	27
Inlet/Inlopp		62	54	60	53	45	36	35	37	31
Outlet/Utlopp		66	55	63	60	51	50	49	49	38
5.5 V, 336 l/s, 80 Pa										
Environment/Omgivning	38	45	37	41	41	30	31	25	27	27
Inlet/Inlopp		58	53	55	47	37	29	29	34	24
Outlet/Utlopp		62	56	60	53	43	43	42	46	28

SOUND DATA / LJUDDATA

IRB 600x300 B1 EC

10 V, 809 l/s, 400 Pa	L_{pA}	L_{wA} tot dB (A)	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Environment/Omgivning	64	71	54	58	71	55	52	49	44	39
Inlet/Inlopp		78	69	72	75	64	58	56	52	50
Outlet/Utlopp		84	70	74	83	73	72	69	65	61
8 V, 651 l/s, 260 Pa										
Environment/Omgivning	57	64	51	57	62	54	48	45	38	33
Inlet/Inlopp		75	64	70	73	58	51	49	46	45
Outlet/Utlopp		80	65	73	78	66	65	63	58	57
6 V, 512 l/s, 135 Pa										
Environment/Omgivning	49	56	45	54	52	42	44	35	31	29
Inlet/Inlopp		67	58	65	60	48	42	41	37	37
Outlet/Utlopp		71	59	67	66	57	56	54	50	50
4 V, 326 l/s, 55 Pa										
Environment/Omgivning	41	48	41	41	39	45	33	33	28	29
Inlet/Inlopp		65	53	53	47	39	29	34	32	18
Outlet/Utlopp		62	54	56	53	50	44	57	49	26

IRB 600x300 E3 EC

10 V, 967 l/s, 500 Pa	L_{pA}	L_{wA} tot dB (A)	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Environment/Omgivning	65	72	57	61	71	61	57	53	48	42
Inlet/Inlopp		80	72	74	76	68	62	60	56	53
Outlet/Utlopp		86	73	76	84	77	76	74	69	64
8 V, 776 l/s, 315 Pa										
Environment/Omgivning	62	69	53	57	69	50	49	47	41	36
Inlet/Inlopp		77	67	71	75	61	55	53	49	47
Outlet/Utlopp		84	69	73	82	70	71	66	62	60
6 V, 576 l/s, 175 Pa										
Environment/Omgivning	53	60	47	56	57	44	44	39	34	31
Inlet/Inlopp		70	61	68	64	52	45	44	40	40
Outlet/Utlopp		74	61	70	70	61	60	57	53	54
4 V, 364 l/s, 70 Pa										
Environment/Omgivning	42	49	41	46	43	37	40	32	28	29
Inlet/Inlopp		61	54	59	52	38	33	32	34	22
Outlet/Utlopp		65	55	63	57	47	49	46	50	32

SOUND DATA / LJUDDATA

IRB 600x350 A1 EC

10 V, 795 l/s, 500 Pa	L_{pA}	L_{WA} tot dB (A)	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Environment/Omgivning	64	71	49	55	70	53	49	49	46	44
Inlet/Inlopp		76	63	69	74	63	56	53	50	48
Outlet/Utlopp		83	66	71	82	70	71	67	63	60
8 V, 660 l/s, 320 Pa										
Environment/Omgivning	59	66	44	58	65	54	45	40	38	35
Inlet/Inlopp		74	59	69	72	56	49	47	44	43
Outlet/Utlopp		78	62	72	77	63	65	62	56	56
6 V, 485 l/s, 175 Pa										
Environment/Omgivning	49	56	39	54	49	43	43	32	31	29
Inlet/Inlopp		65	55	64	56	45	40	39	36	36
Outlet/Utlopp		68	56	65	62	53	58	52	50	48
4 V, 295 l/s, 75 Pa										
Environment/Omgivning	39	46	36	40	37	43	33	30	27	28
Inlet/Inlopp		54	51	50	43	35	29	33	32	17
Outlet/Utlopp		59	52	53	50	52	45	52	47	23

IRB 600x350 E3 EC

10 V, 1005 l/s, 500 Pa	L_{pA}	L_{WA} tot dB (A)	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Environment/Omgivning	64	71	52	59	70	62	53	48	44	41
Inlet/Inlopp		76	63	69	74	63	56	53	50	48
Outlet/Utlopp		86	71	75	84	76	77	73	68	66
8 V, 796 l/s, 330 Pa										
Environment/Omgivning	61	68	50	56	68	51	49	47	44	43
Inlet/Inlopp		74	59	69	72	56	49	47	44	43
Outlet/Utlopp		83	66	73	82	69	71	67	61	60
6 V, 602 l/s, 180 Pa										
Environment/Omgivning	52	59	43	55	55	43	44	40	38	33
Inlet/Inlopp		65	55	64	56	45	40	39	36	36
Outlet/Utlopp		74	61	70	69	60	62	57	52	55
4 V, 388 l/s, 70 Pa										
Environment/Omgivning	42	49	40	47	42	36	40	30	29	29
Inlet/Inlopp		54	51	50	43	35	29	33	32	17
Outlet/Utlopp		64	54	62	56	46	49	45	51	31

SOUND DATA / LJUDDATA

IRB 700x400 B3 EC

10 V, 1437 l/s, 500 Pa	L_{pA}	L_{wA} tot dB (A)	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Environment/Omgivning	64	71	54	64	69	54	51	48	47	44
Inlet/Inlopp		79	69	74	75	71	67	57	51	47
Outlet/Utlopp		88	72	79	86	76	75	69	65	62
8 V, 1167 l/s, 320 Pa										
Environment/Omgivning	57	64	50	61	59	50	45	44	41	40
Inlet/Inlopp		75	65	73	67	66	60	50	44	41
Outlet/Utlopp		81	67	78	76	70	68	62	59	56
6 V, 832 l/s, 180 Pa										
Environment/Omgivning	51	58	45	57	50	42	45	33	32	30
Inlet/Inlopp		68	59	67	58	55	50	40	34	31
Outlet/Utlopp		74	61	72	66	60	60	53	54	43
4 V, 488 l/s, 80 Pa										
Environment/Omgivning	36	43	42	39	36	33	34	25	27	28
Inlet/Inlopp		58	56	52	49	43	32	27	25	16
Outlet/Utlopp		61	58	56	53	46	46	47	44	26

IRB 700x400 E3 EC

10 V, 1939 l/s, 500 Pa	L_{pA}	L_{wA} tot dB (A)	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Environment/Omgivning	67	74	60	66	73	60	57	51	47	41
Inlet/Inlopp		84	73	77	80	77	74	66	57	53
Outlet/Utlopp		91	75	81	89	82	81	75	70	68
8 V, 1487 l/s, 330 Pa										
Environment/Omgivning	62	69	54	66	65	55	53	46	41	35
Inlet/Inlopp		80	68	75	75	72	69	59	51	47
Outlet/Utlopp		86	71	81	82	75	74	67	64	62
6 V, 1109 l/s, 175 Pa										
Environment/Omgivning	55	62	49	60	55	48	45	38	32	29
Inlet/Inlopp		73	63	70	65	64	58	47	42	38
Outlet/Utlopp		82	60	74	80	75	68	63	58	54
4 V, 710 l/s, 70 Pa										
Environment/Omgivning	45	52	45	47	43	40	48	30	27	28
Inlet/Inlopp		63	60	57	54	51	41	45	32	21
Outlet/Utlopp		66	60	62	59	52	51	58	51	32

SOUND DATA / LJUDDATA

IRB 800x500 A3 EC

10 V, 1671 l/s, 350 Pa	L_{pA}	L_{wA} tot dB (A)	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Environment/Omgivning	61	68	51	67	60	52	52	48	43	38
Inlet/Inlopp		76	62	76	64	58	56	54	50	51
Outlet/Utlopp		83	68	79	76	72	73	67	66	66
8 V, 1321 l/s, 230 Pa										
Environment/Omgivning	57	64	48	63	54	48	50	43	38	33
Inlet/Inlopp		70	58	59	58	51	50	48	47	44
Outlet/Utlopp		77	65	74	70	66	66	61	62	60
6 V, 976 l/s, 125 Pa										
Environment/Omgivning	46	53	48	50	45	42	43	36	31	29
Inlet/Inlopp		63	59	59	49	40	41	41	42	30
Outlet/Utlopp		69	61	65	61	55	55	56	57	40
4 V, 644 l/s, 50 Pa										
Environment/Omgivning	38	45	50	49	40	35	40	35	31	21
Inlet/Inlopp		55	54	46	36	28	31	36	21	15
Outlet/Utlopp		58	53	51	47	41	46	51	38	21

IRB 800x500 E3 EC

10 V, 2198 l/s, 550 Pa	L_{pA}	L_{wA} tot dB (A)	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Environment/Omgivning	68	75	58	69	73	59	58	57	54	51
Inlet/Inlopp		81	68	75	78	68	65	62	57	59
Outlet/Utlopp		90	73	82	87	81	82	75	73	73
8 V, 1750 l/s, 360 Pa										
Environment/Omgivning	64	71	52	70	61	53	54	53	48	46
Inlet/Inlopp		78	63	77	66	60	58	55	51	52
Outlet/Utlopp		84	68	80	78	74	75	68	67	67
6 V, 1262 l/s, 190 Pa										
Environment/Omgivning	56	63	49	62	53	48	48	46	39	34
Inlet/Inlopp		71	58	70	57	50	49	47	46	44
Outlet/Utlopp		76	63	74	69	64	64	60	62	58
4 V, 786 l/s, 80 Pa										
Environment/Omgivning	56	63	50	49	40	35	40	35	31	21
Inlet/Inlopp		57	54	54	44	37	41	37	37	24
Outlet/Utlopp		64	59	60	56	50	53	51	55	32

SOUND DATA / LJUDDATA

IRB 1000x500 B3 EC

10 V, 2251 l/s, 350 Pa	L_{pA}	L_{wA} tot dB (A)	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Environment/Omgivning	61	68	52	67	57	50	48	48	48	46
Inlet/Inlopp		76	62	75	65	62	56	53	50	47
Outlet/Utlopp		82	68	80	74	71	71	65	62	58
8 V, 1794 l/s, 230 Pa										
Environment/Omgivning	57	64	53	63	54	46	44	41	40	36
Inlet/Inlopp		72	59	72	60	56	49	48	45	41
Outlet/Utlopp		80	66	79	68	64	64	59	56	54
6,5 V, 1404 l/s, 150 Pa										
Environment/Omgivning	48	55	52	54	47	40	41	35	33	30
Inlet/Inlopp		65	62	61	54	49	42	42	39	34
Outlet/Utlopp		70	64	67	61	57	57	54	53	46
4,5 V, 963 l/s, 65 Pa										
Environment/Omgivning	37	44	50	49	40	35	40	35	31	21
Inlet/Inlopp		52	49	48	41	32	33	33	33	20
Outlet/Utlopp		59	54	55	49	45	46	46	51	28

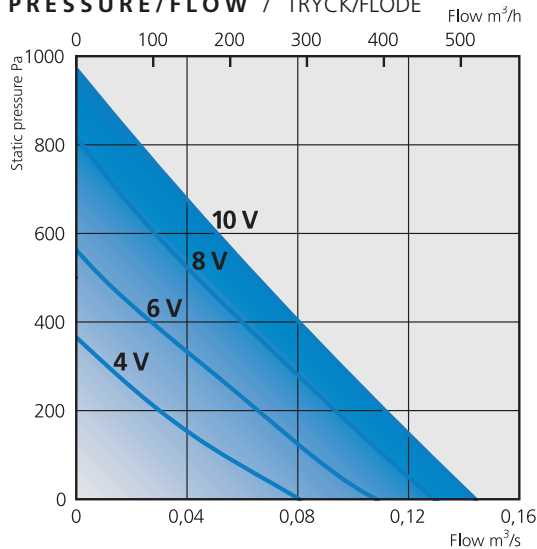
IRB 1000x500 F3 EC

10 V, 3060 l/s, 500 Pa	L_{pA}	L_{wA} tot dB (A)	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Environment/Omgivning	69	76	62	73	71	62	57	56	54	48
Inlet/Inlopp		80	67	77	73	70	67	63	60	56
Outlet/Utlopp		90	74	85	84	81	82	75	72	68
8 V, 2499 l/s, 325 Pa										
Environment/Omgivning	67	74	57	73	64	60	51	47	46	41
Inlet/Inlopp		78	63	77	67	65	60	57	53	52
Outlet/Utlopp		86	70	81	82	75	75	68	66	63
6,5 V, 2005 l/s, 212 Pa										
Environment/Omgivning	60	67	54	66	58	54	45	41	38	35
Inlet/Inlopp		73	60	72	62	59	52	50	48	44
Outlet/Utlopp		81	67	79	71	68	67	62	60	59
4,5 V, 1293 l/s, 97 Pa										
Environment/Omgivning	48	55	50	49	40	35	40	35	31	21
Inlet/Inlopp		61	58	57	51	44	46	42	40	31
Outlet/Utlopp		69	63	65	60	56	58	52	54	42

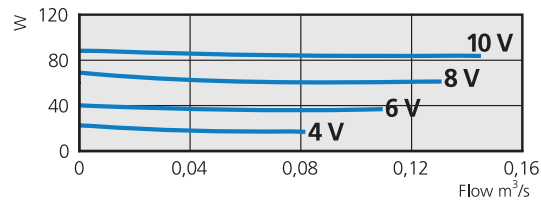
DIAGRAMS / DIAGRAM

IRB 125 B1 EC

PRESSURE/FLOW / TRYCK/FLÖDE

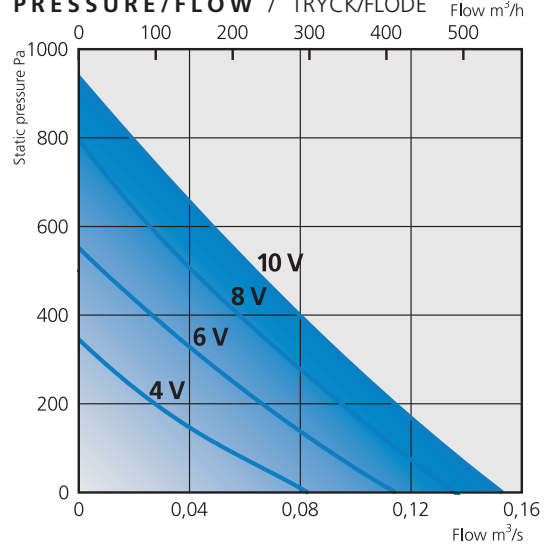


POWER/FLOW / EFFEKT/FLÖDE

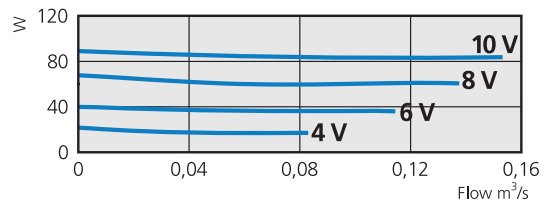


IRB 160 B1 EC

PRESSURE/FLOW / TRYCK/FLÖDE

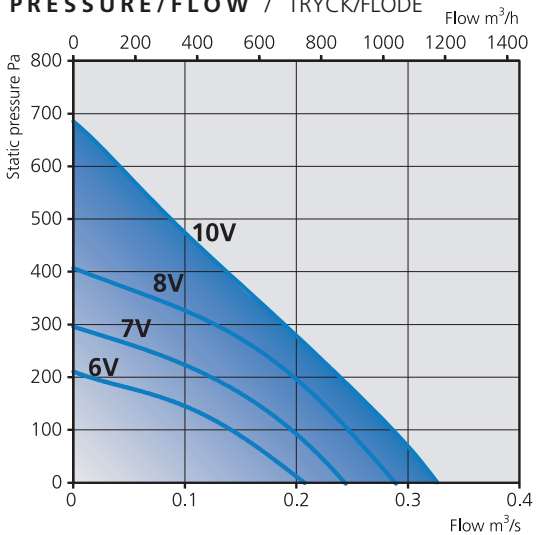


POWER/FLOW / EFFEKT/FLÖDE

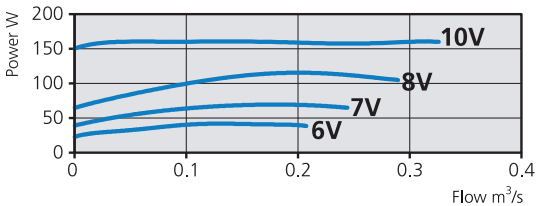


IRB 200 C1 EC

PRESSURE/FLOW / TRYCK/FLÖDE

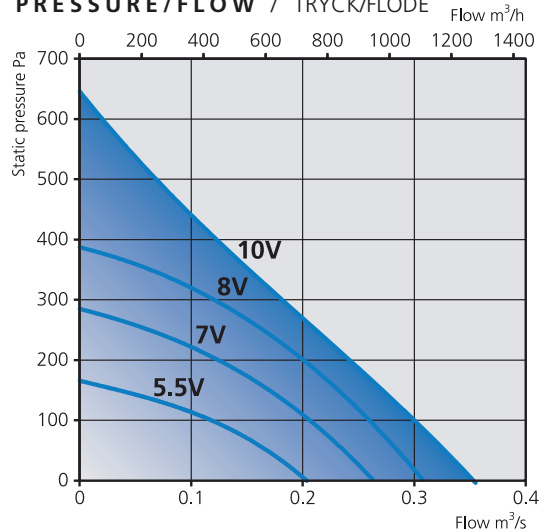


POWER/FLOW / EFFEKT/FLÖDE

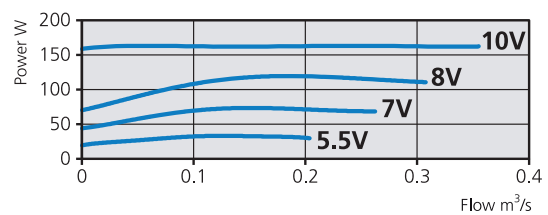


IRB 250 A1 EC

PRESSURE/FLOW / TRYCK/FLÖDE



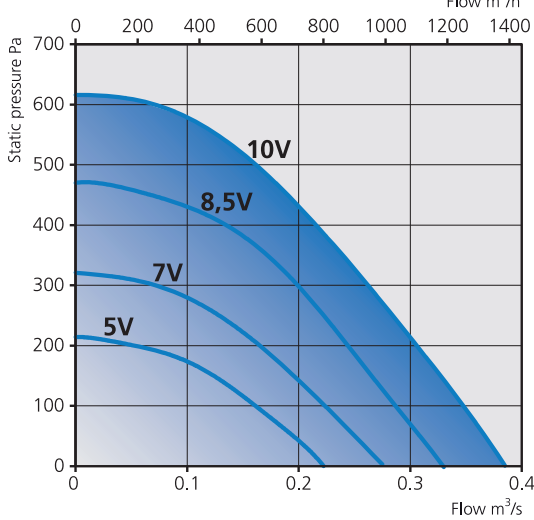
POWER/FLOW / EFFEKT/FLÖDE



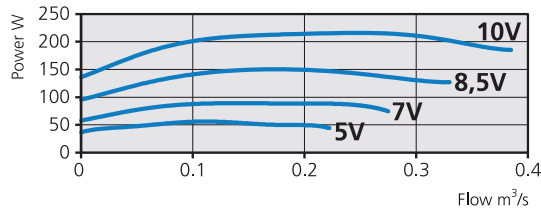
DIAGRAMS / DIAGRAM

IRB 250 B1 EC

PRESSURE/FLOW / TRYCK/FLÖDE

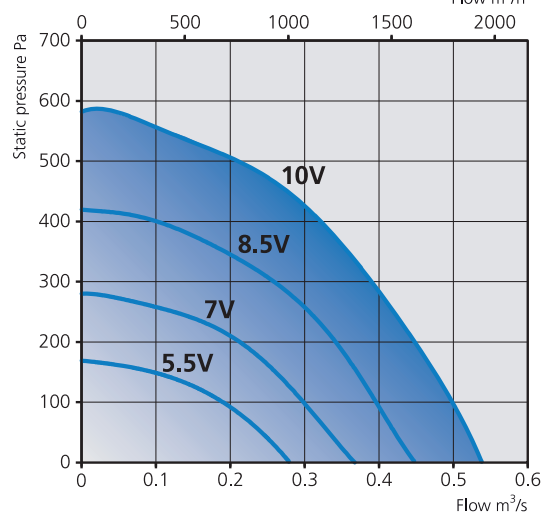


POWER/FLOW / EFFEKT/FLÖDE

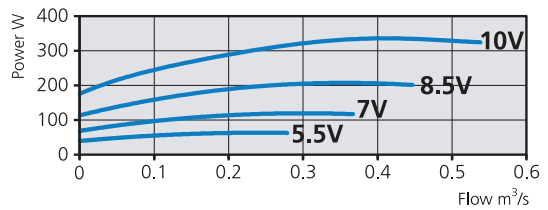


IRB 250 E1 EC

PRESSURE/FLOW / TRYCK/FLÖDE

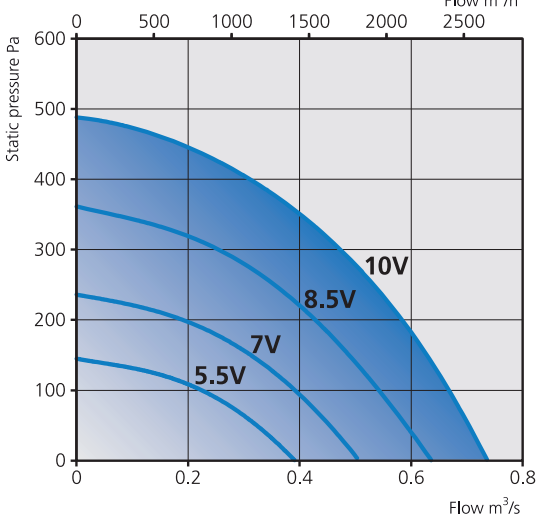


POWER/FLOW / EFFEKT/FLÖDE

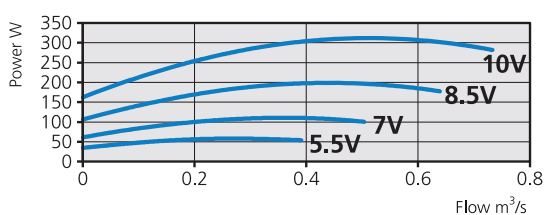


IRB 315 A1 EC

PRESSURE/FLOW / TRYCK/FLÖDE

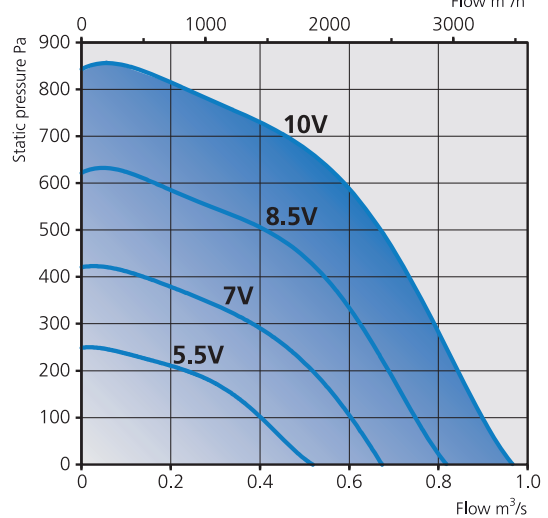


POWER/FLOW / EFFEKT/FLÖDE

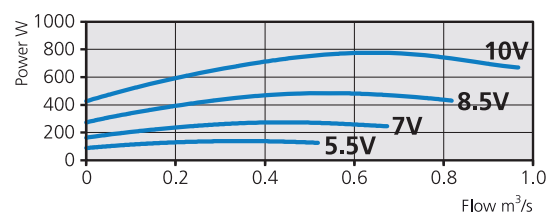


IRB 315 B1 EC

PRESSURE/FLOW / TRYCK/FLÖDE



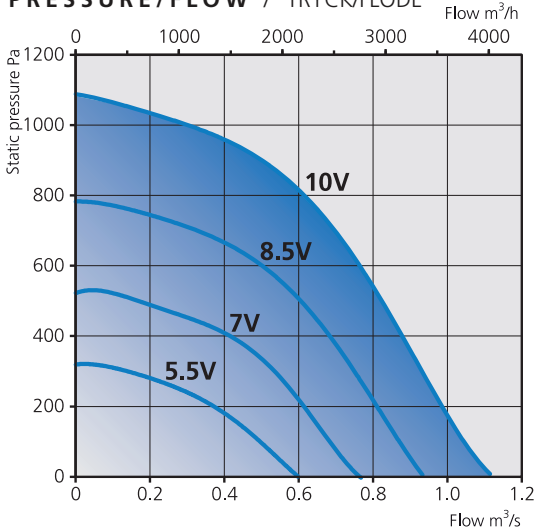
POWER/FLOW / EFFEKT/FLÖDE



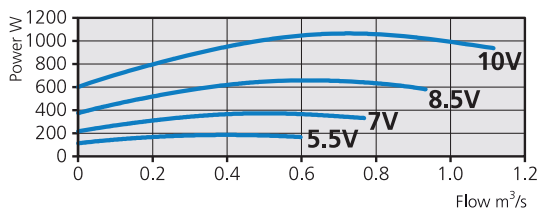
DIAGRAMS / DIAGRAM

IRB 315 E3 EC

PRESSURE/FLOW / TRYCK/FLÖDE

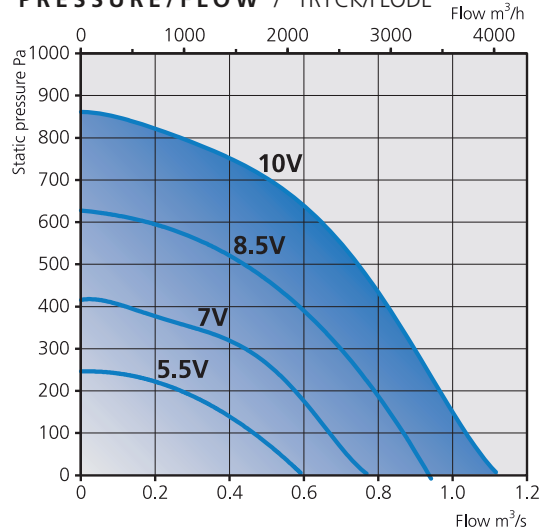


POWER/FLOW / EFFEKT/FLÖDE

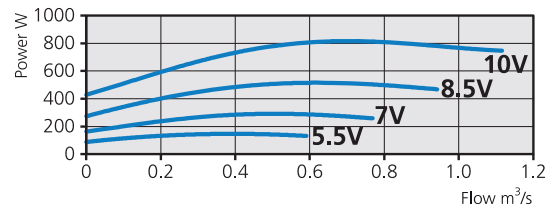


IRB 355 B1 EC

PRESSURE/FLOW / TRYCK/FLÖDE

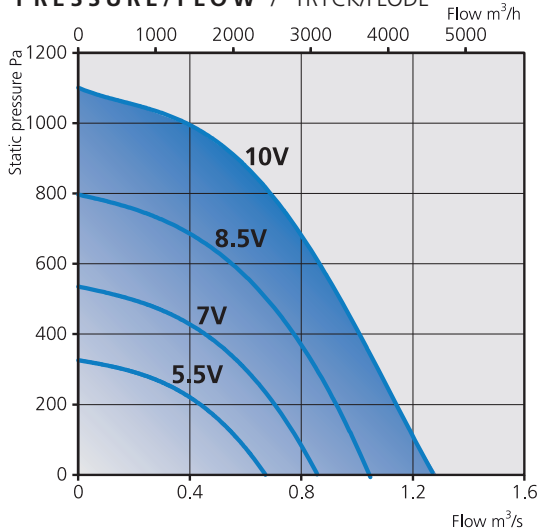


POWER/FLOW / EFFEKT/FLÖDE

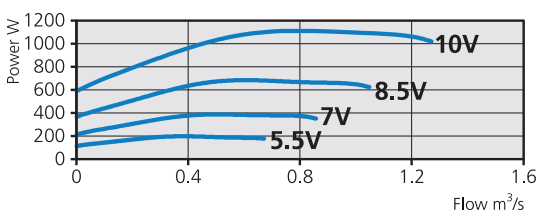


IRB 355 E3 EC

PRESSURE/FLOW / TRYCK/FLÖDE

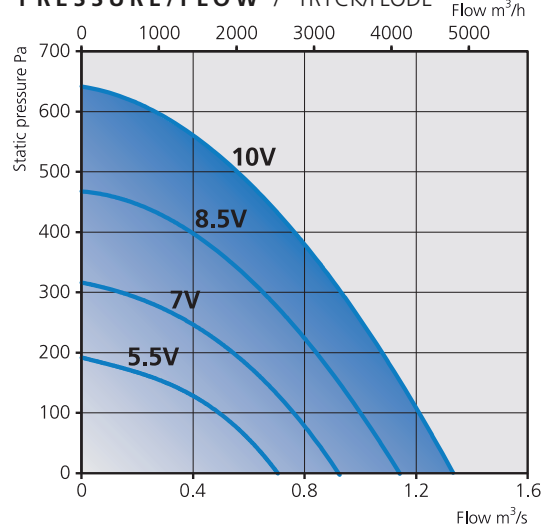


POWER/FLOW / EFFEKT/FLÖDE

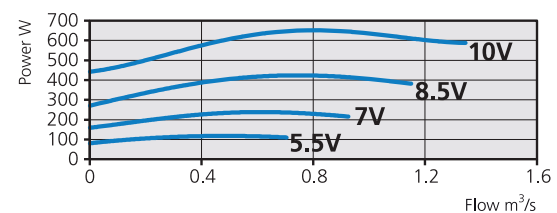


IRB 400 B1 EC

PRESSURE/FLOW / TRYCK/FLÖDE



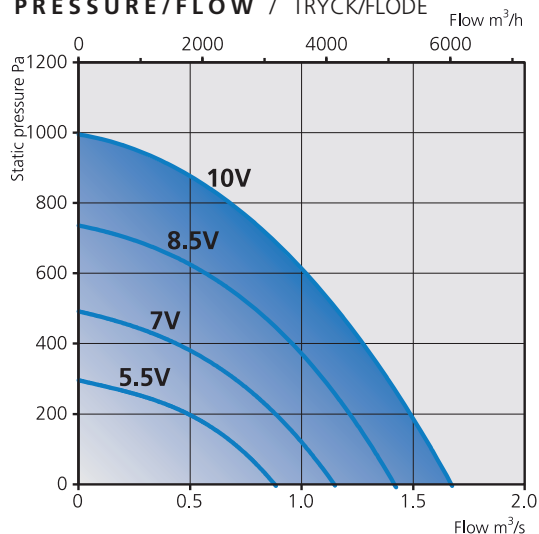
POWER/FLOW / EFFEKT/FLÖDE



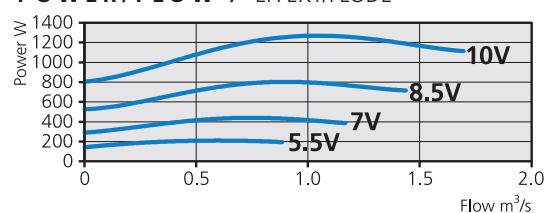
DIAGRAMS / DIAGRAM

IRB 400 B3 EC

PRESSURE/FLOW / TRYCK/FLÖDE

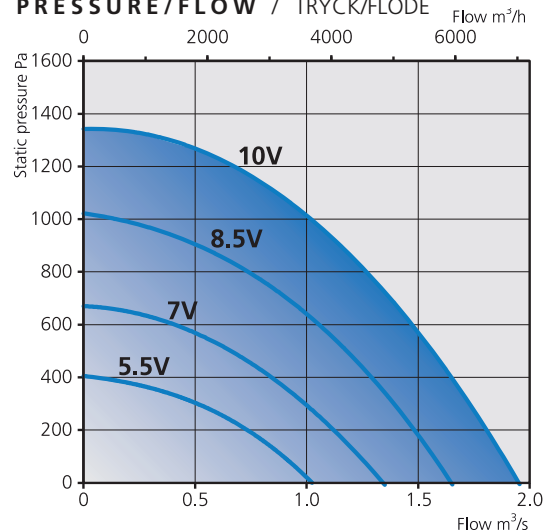


POWER/FLOW / EFFEKT/FLÖDE

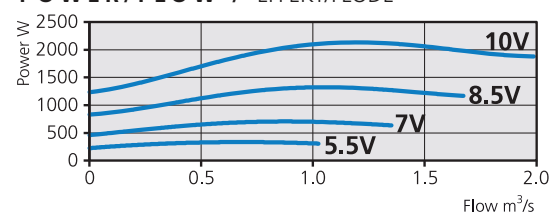


IRB 400 E3 EC

PRESSURE/FLOW / TRYCK/FLÖDE

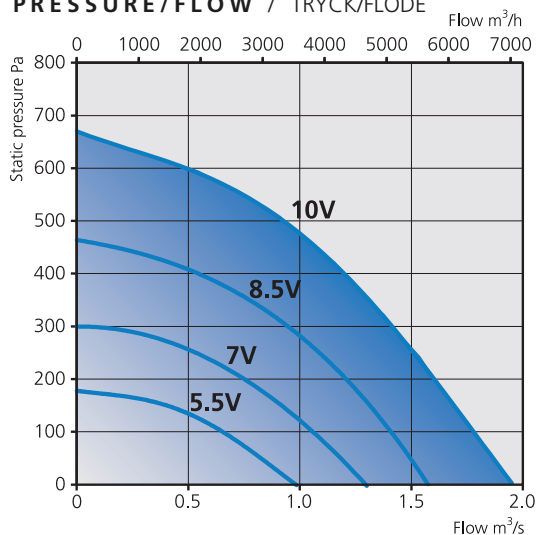


POWER/FLOW / EFFEKT/FLÖDE

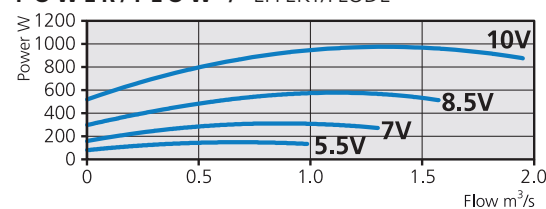


IRB 500 A3 EC

PRESSURE/FLOW / TRYCK/FLÖDE

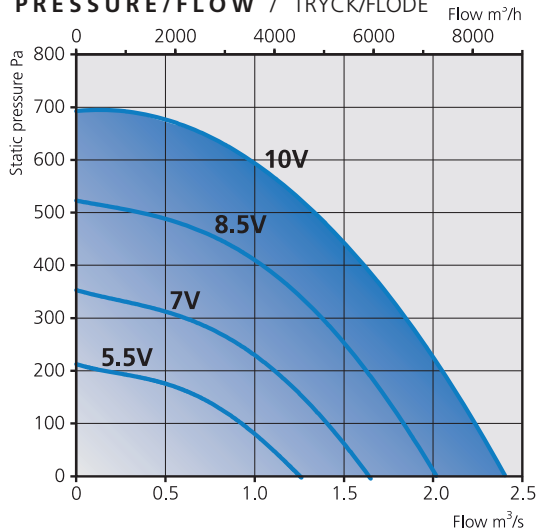


POWER/FLOW / EFFEKT/FLÖDE

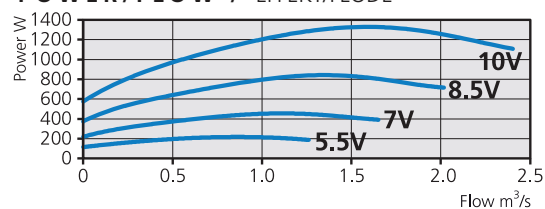


IRB 500 B3 EC

PRESSURE/FLOW / TRYCK/FLÖDE



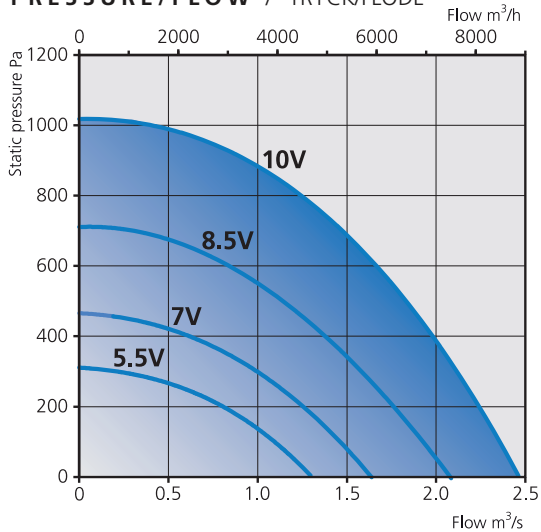
POWER/FLOW / EFFEKT/FLÖDE



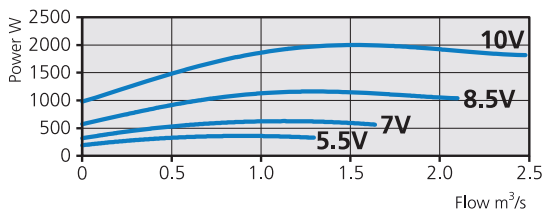
DIAGRAMS / DIAGRAM

IRB 500 E3 EC

PRESSURE/FLOW / TRYCK/FLÖDE

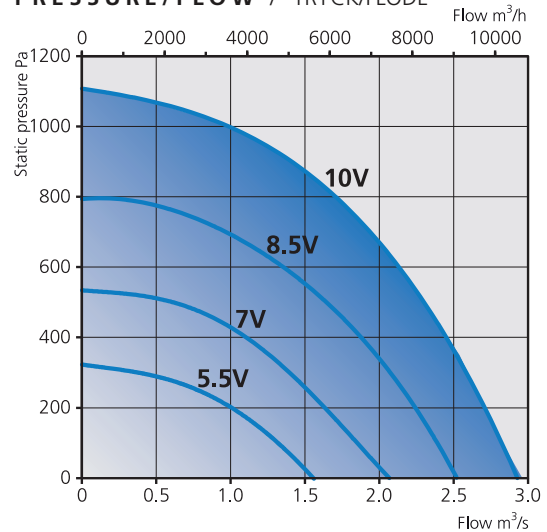


POWER/FLOW / EFFEKT/FLÖDE

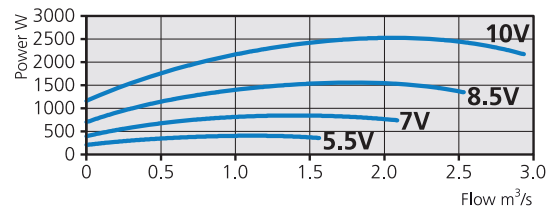


IRB 500 F3 EC

PRESSURE/FLOW / TRYCK/FLÖDE

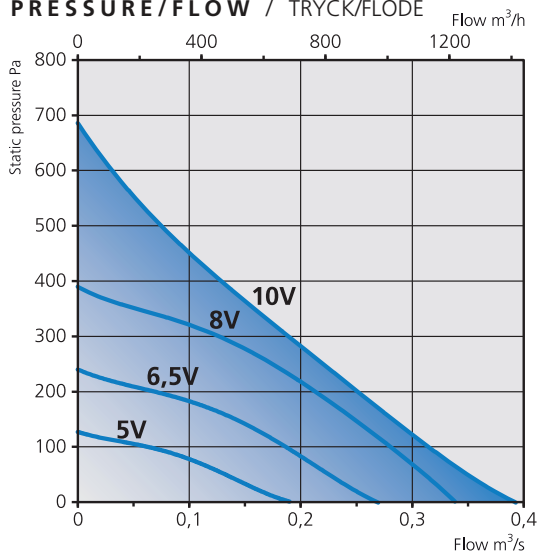


POWER/FLOW / EFFEKT/FLÖDE

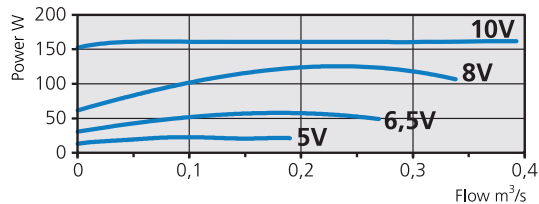


IRB 400x200 C1 EC

PRESSURE/FLOW / TRYCK/FLÖDE

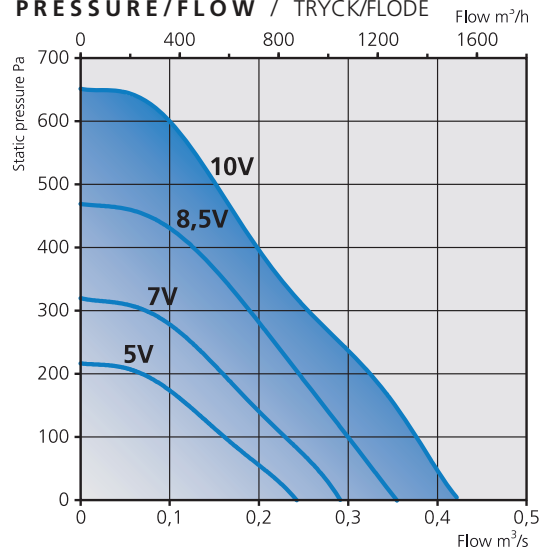


POWER/FLOW / EFFEKT/FLÖDE

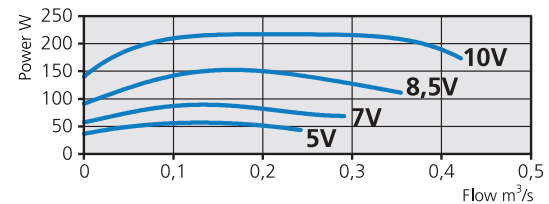


IRB 500x250 B1 EC

PRESSURE/FLOW / TRYCK/FLÖDE



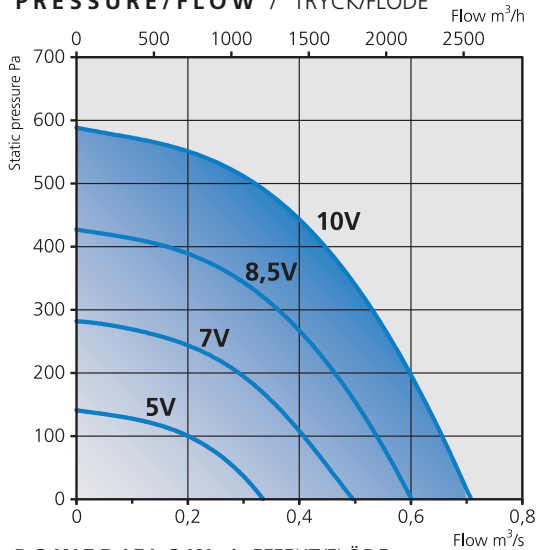
POWER/FLOW / EFFEKT/FLÖDE



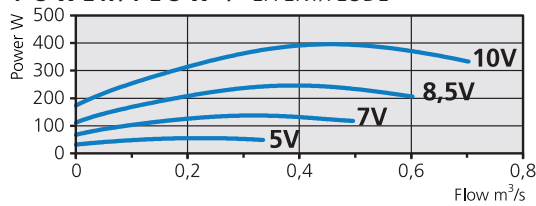
DIAGRAMS / DIAGRAM

IRB 500x250 E1 EC

PRESSURE/FLOW / TRYCK/FLÖDE

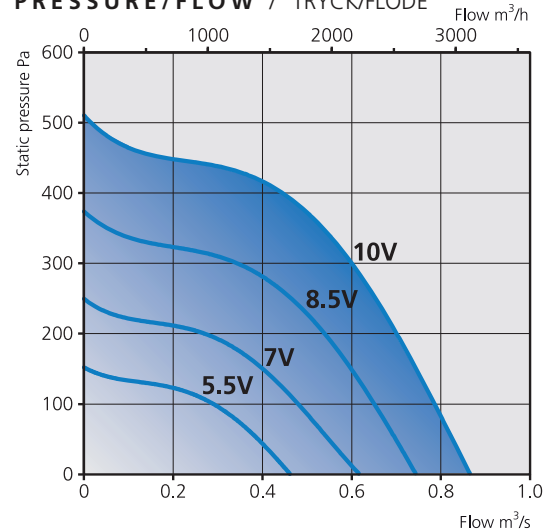


POWER/FLOW / EFFEKT/FLÖDE

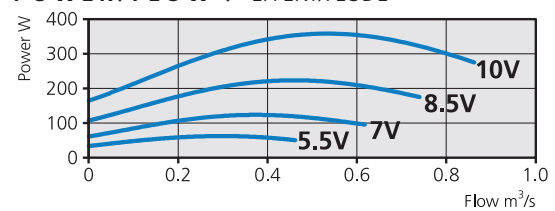


IRB 600x300 A1 EC

PRESSURE/FLOW / TRYCK/FLÖDE

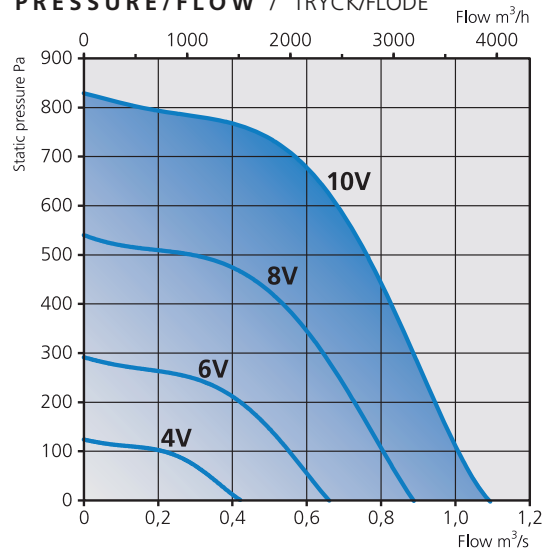


POWER/FLOW / EFFEKT/FLÖDE

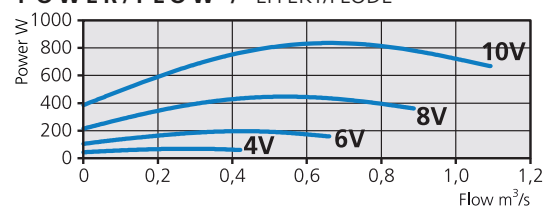


IRB 600x300 B1 EC

PRESSURE/FLOW / TRYCK/FLÖDE

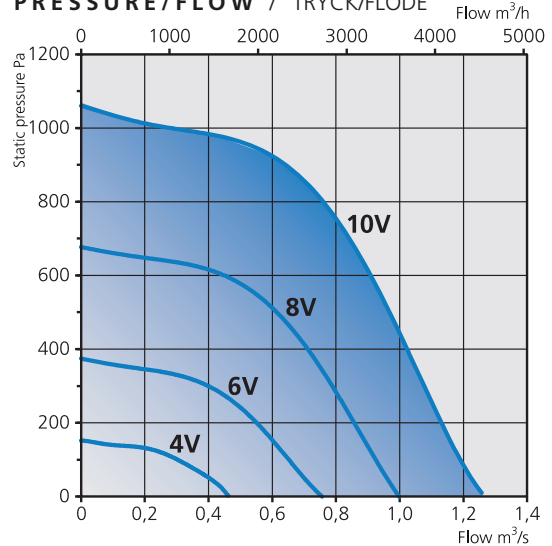


POWER/FLOW / EFFEKT/FLÖDE

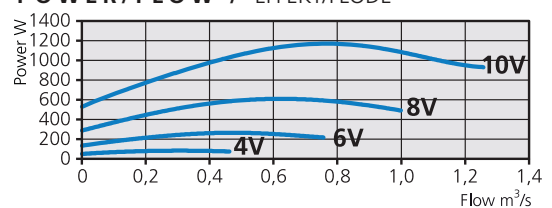


IRB 600x300 E3 EC

PRESSURE/FLOW / TRYCK/FLÖDE



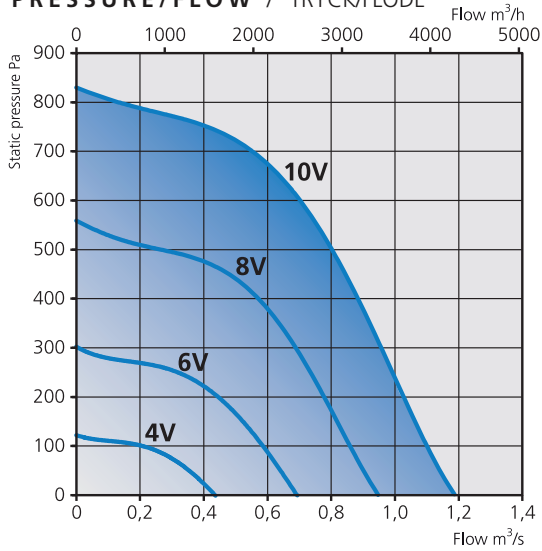
POWER/FLOW / EFFEKT/FLÖDE



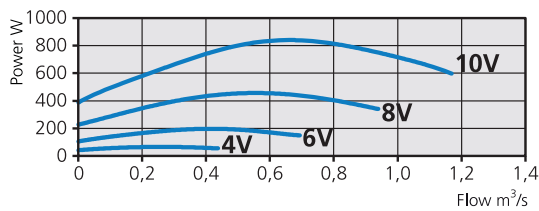
DIAGRAMS / DIAGRAM

IRB 600x350 A1 EC

PRESSURE/FLOW / TRYCK/FLÖDE

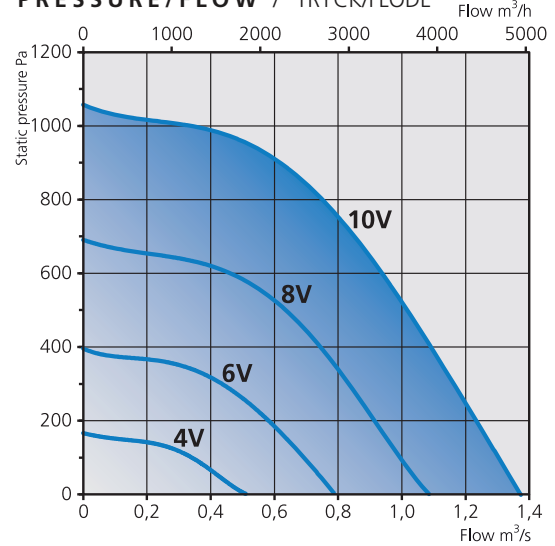


POWER/FLOW / EFFEKT/FLÖDE

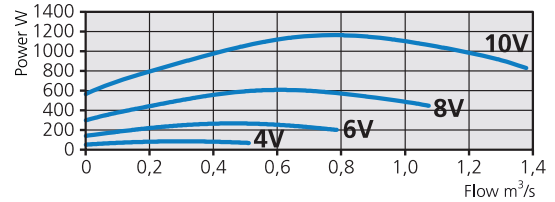


IRB 600x350 E3 EC

PRESSURE/FLOW / TRYCK/FLÖDE

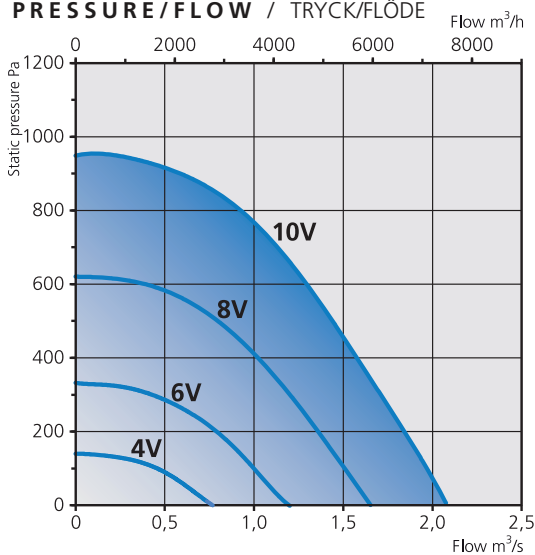


POWER/FLOW / EFFEKT/FLÖDE

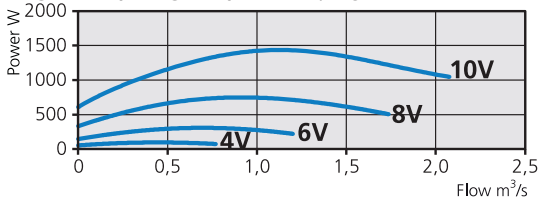


IRB 700x400 B3 EC

PRESSURE/FLOW / TRYCK/FLÖDE

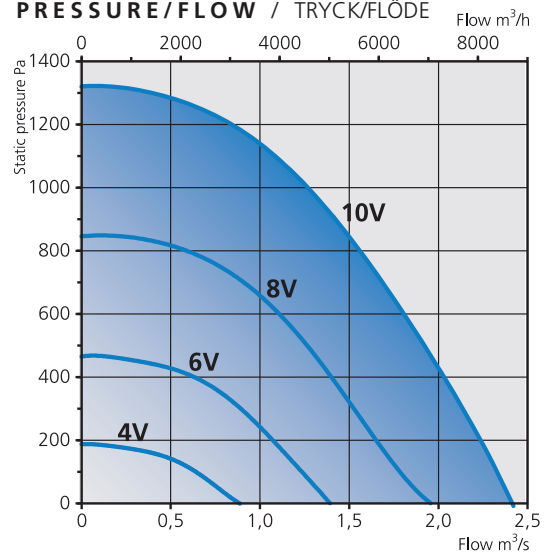


POWER/FLOW / EFFEKT/FLÖDE

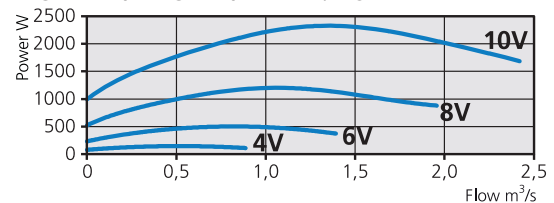


IRB 700x400 E3 EC

PRESSURE/FLOW / TRYCK/FLÖDE



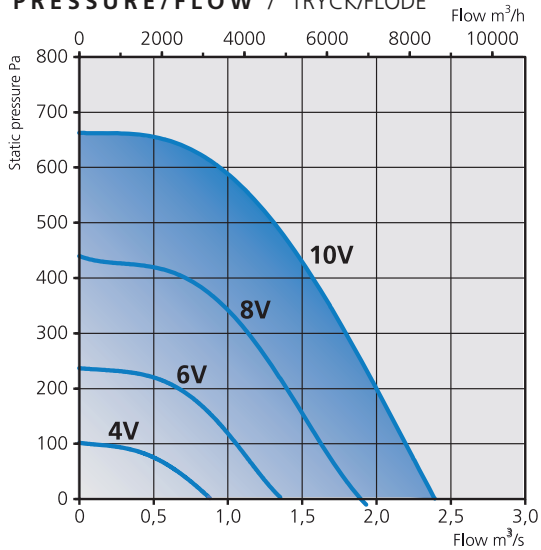
POWER/FLOW / EFFEKT/FLÖDE



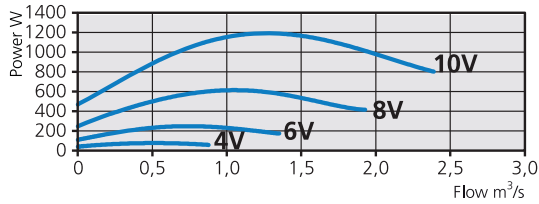
DIAGRAMS / DIAGRAM

IRB 800x500 A3 EC

PRESSURE/FLOW / TRYCK/FLÖDE

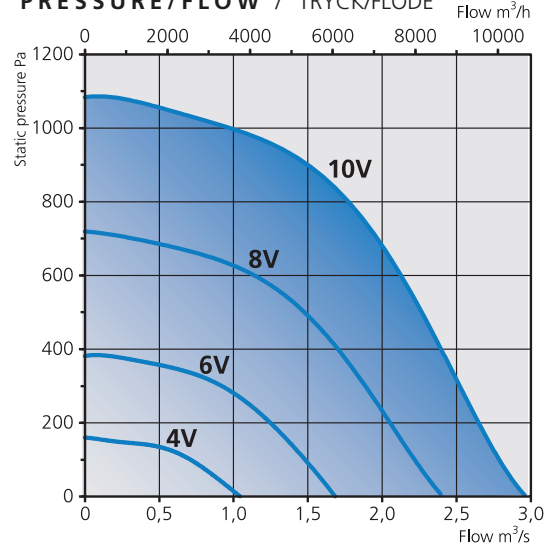


POWER/FLOW / EFFEKT/FLÖDE

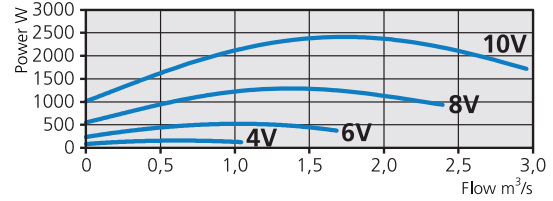


IRB 800x500 E3 EC

PRESSURE/FLOW / TRYCK/FLÖDE

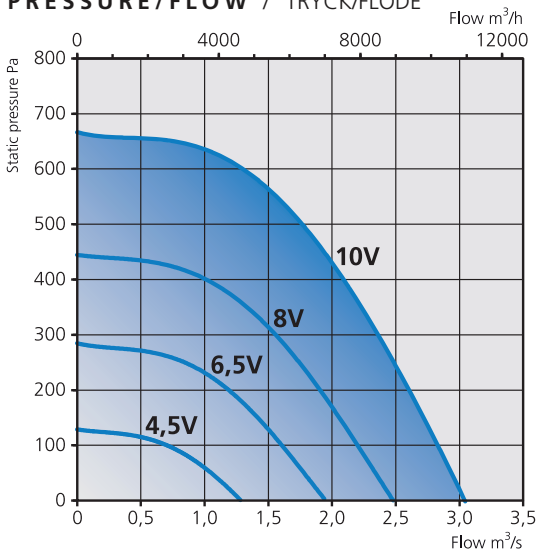


POWER/FLOW / EFFEKT/FLÖDE

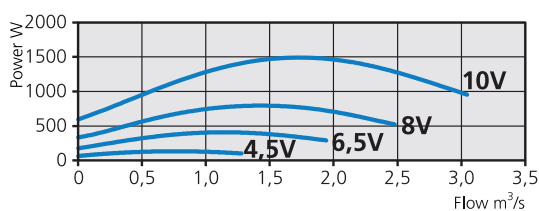


IRB 1000x500 B3 EC

PRESSURE/FLOW / TRYCK/FLÖDE

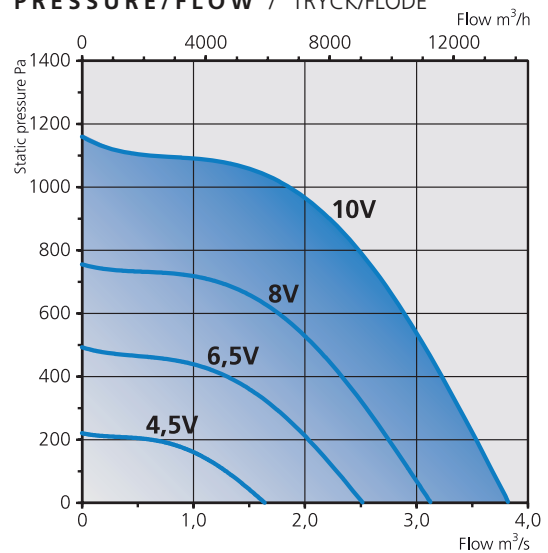


POWER/FLOW / EFFEKT/FLÖDE

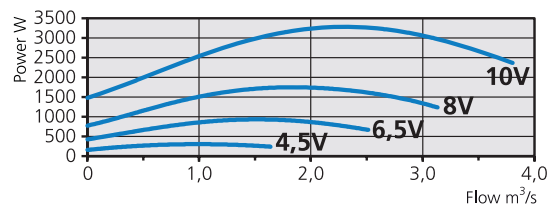


IRB 1000x500 F3 EC

PRESSURE/FLOW / TRYCK/FLÖDE

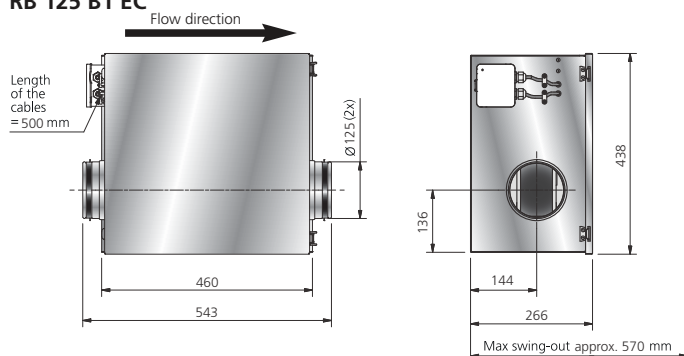


POWER/FLOW / EFFEKT/FLÖDE

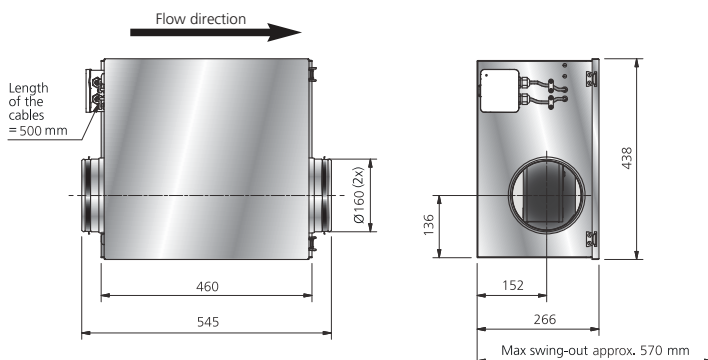


DIMENSIONS / MÅTTSKISSER (mm)

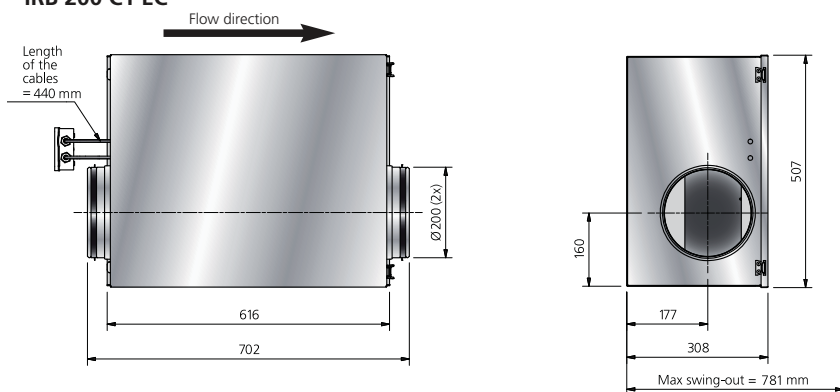
RB 125 B1 EC



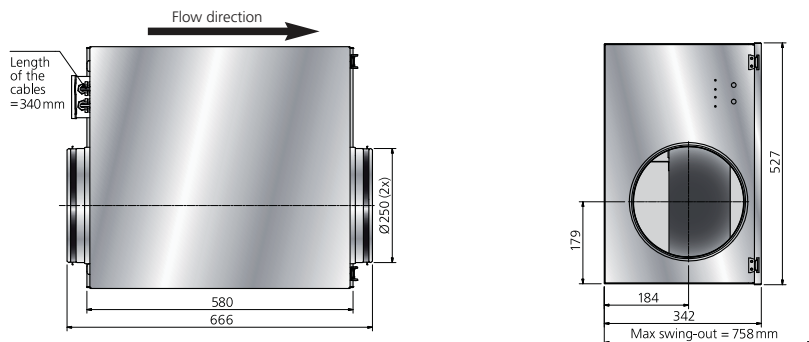
IRB 160 B1 EC



IRB 200 C1 EC

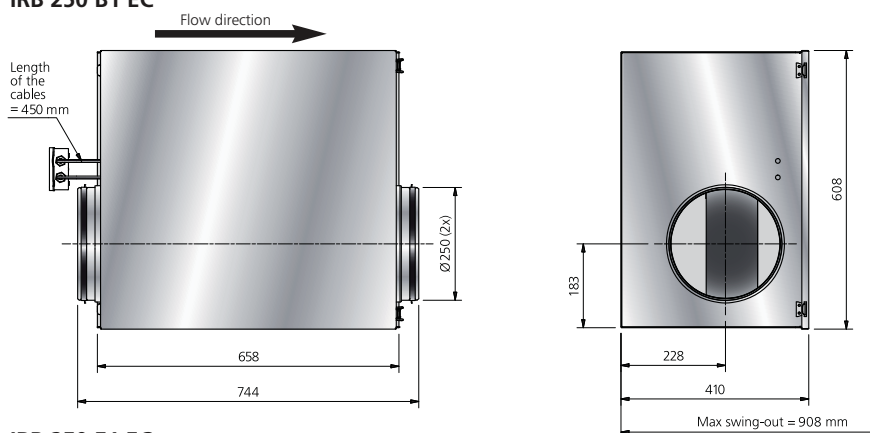


IRB 250 A1 EC

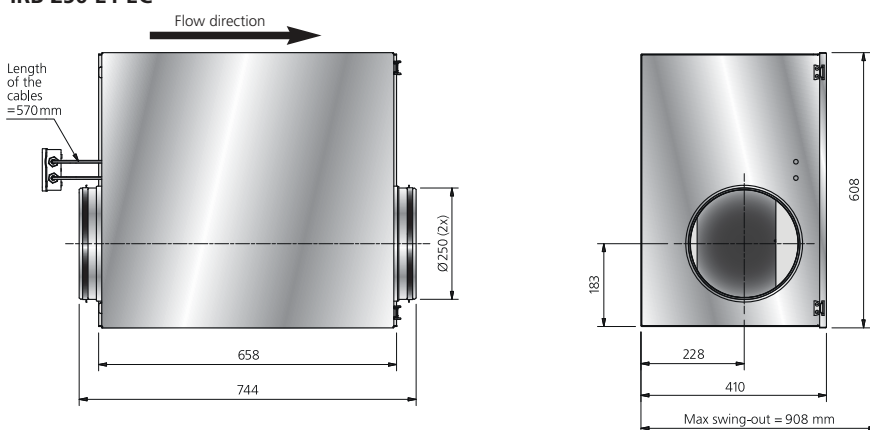


DIMENSIONS / MÅTTSKISSER (mm)

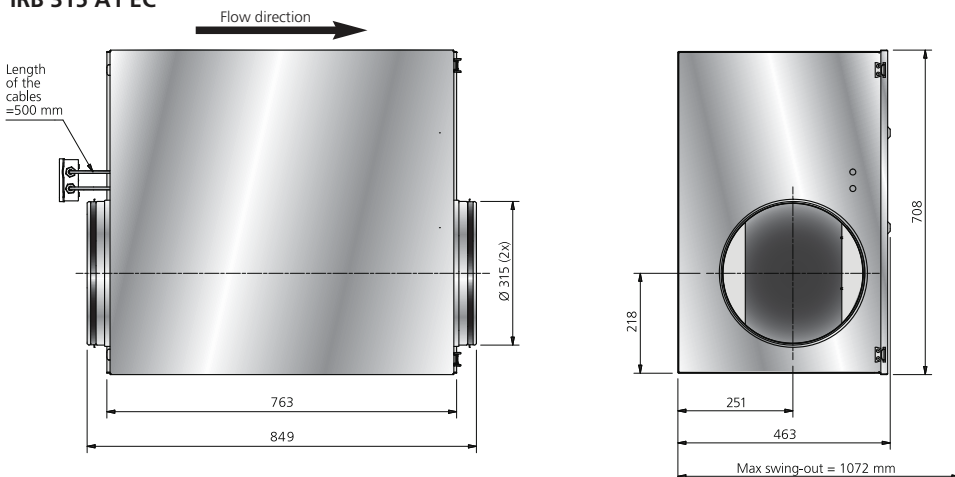
IRB 250 B1 EC



IRB 250 E1 EC

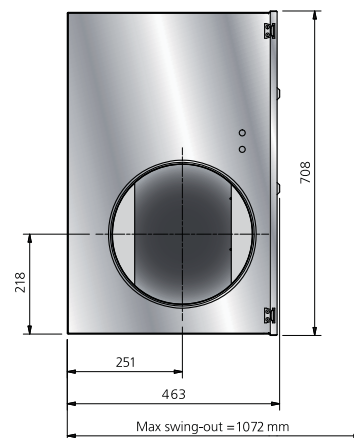
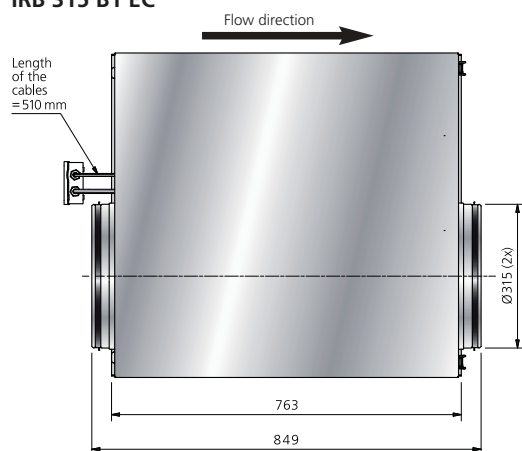


IRB 315 A1 EC

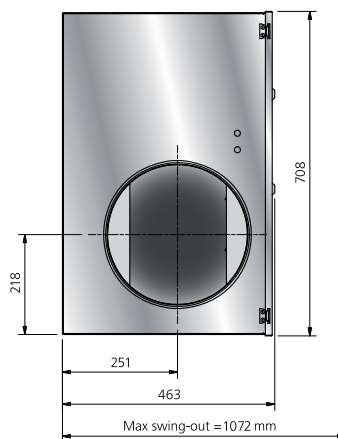
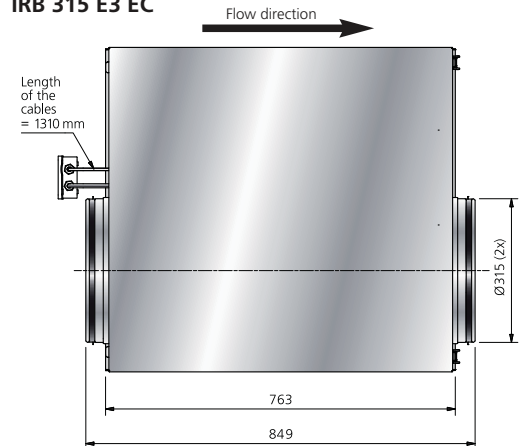


DIMENSIONS / MÅTTSKISSER (mm)

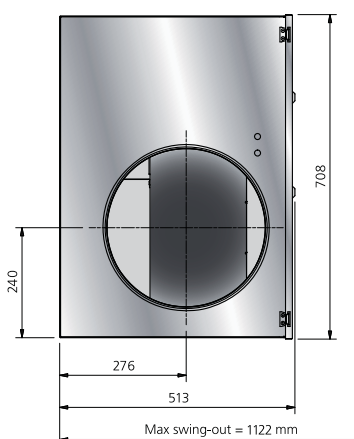
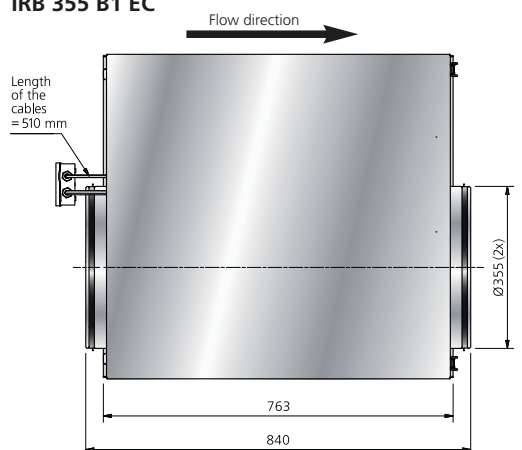
IRB 315 B1 EC



IRB 315 E3 EC

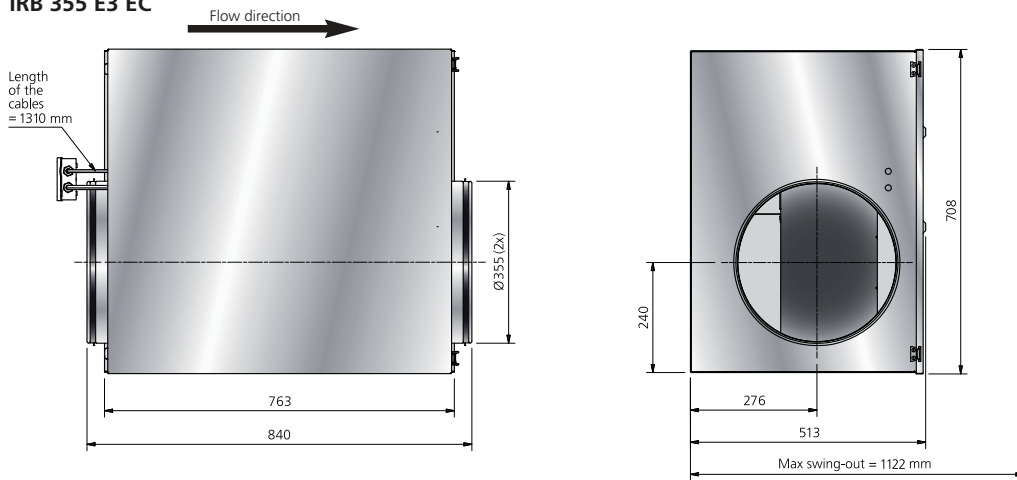


IRB 355 B1 EC

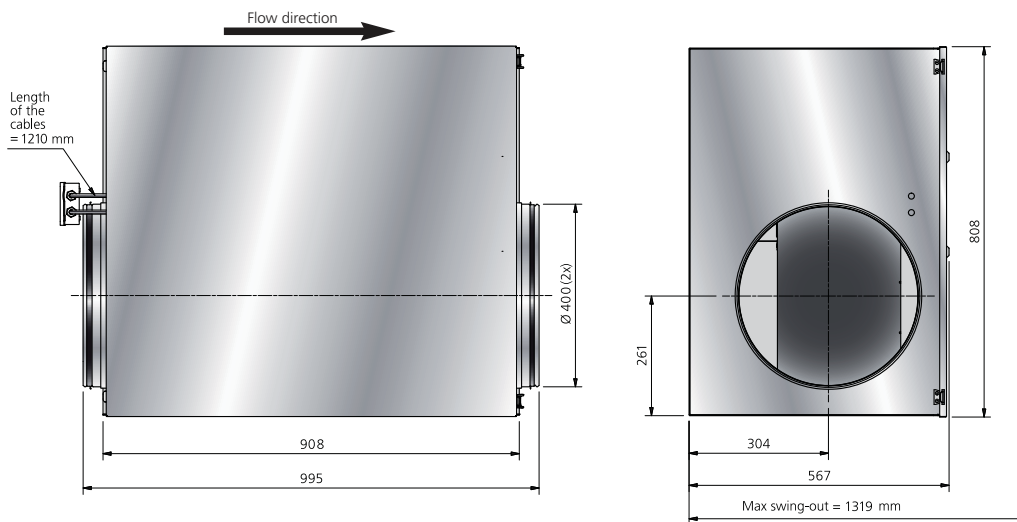


DIMENSIONS / MÅTTSKISSER (mm)

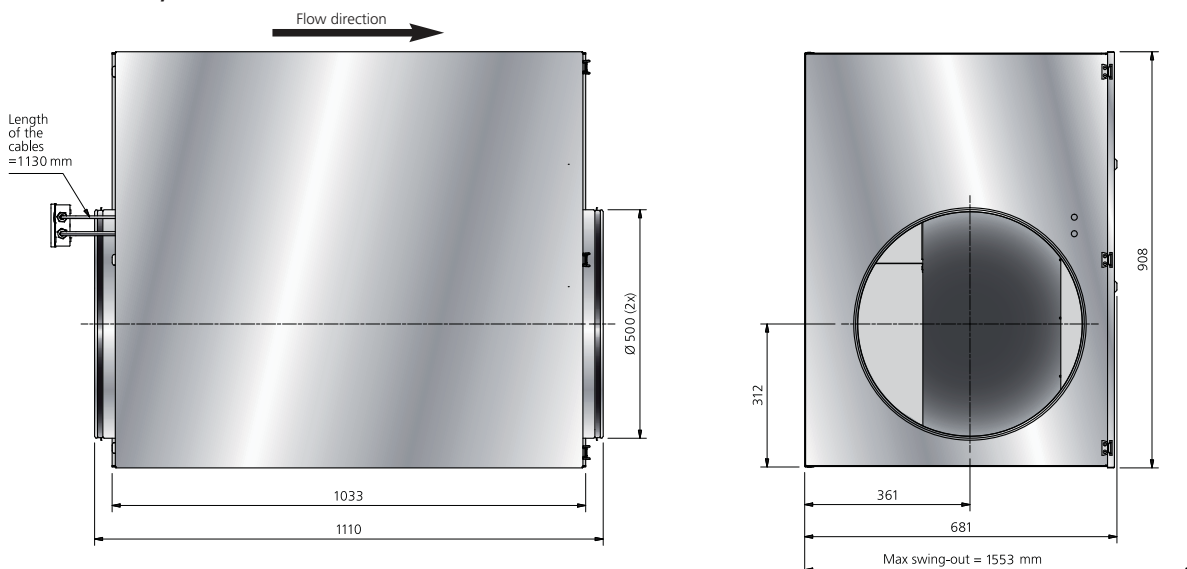
IRB 355 E3 EC



IRB 400 B1 EC, IRB 400 B3 EC, IRB 400 E3 EC

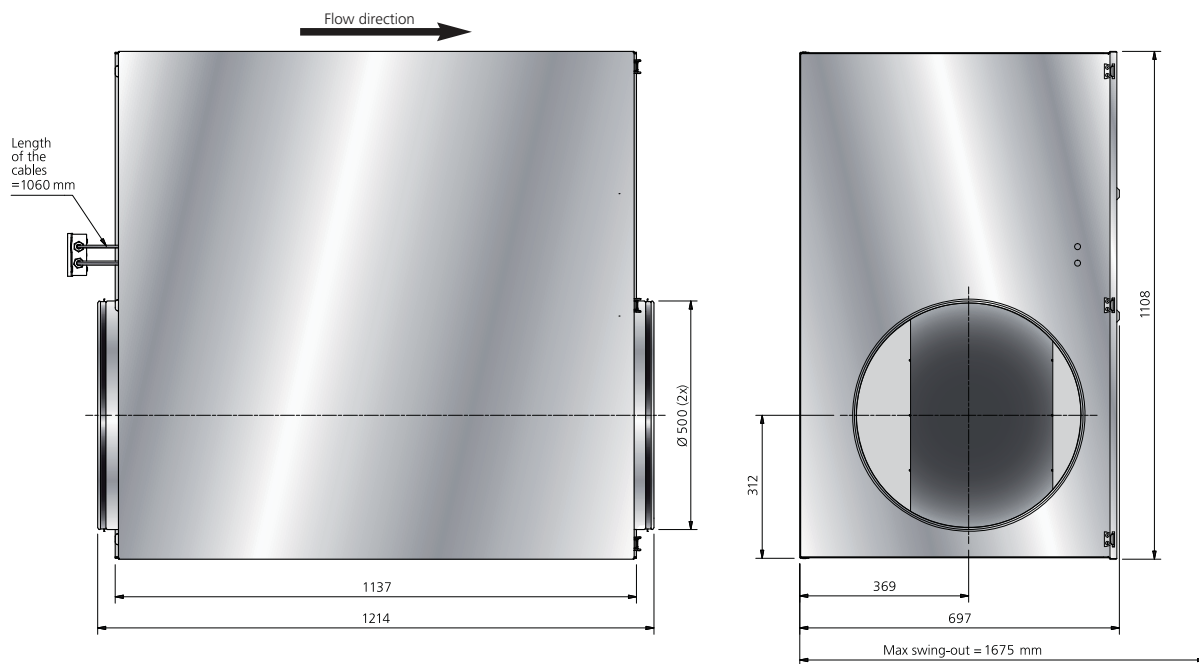


IRB 500 A3 EC, IRB 500 E3 EC



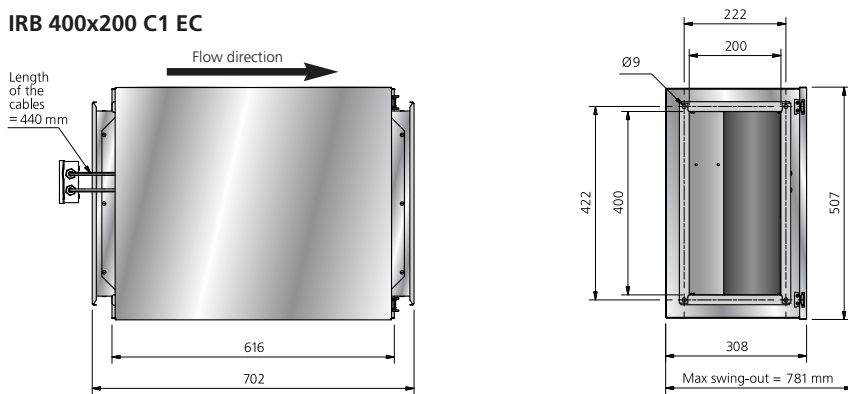
DIMENSIONS / MÅTTSKISSER (mm)

IRB 500 B3 EC, IRB 500 F3 EC

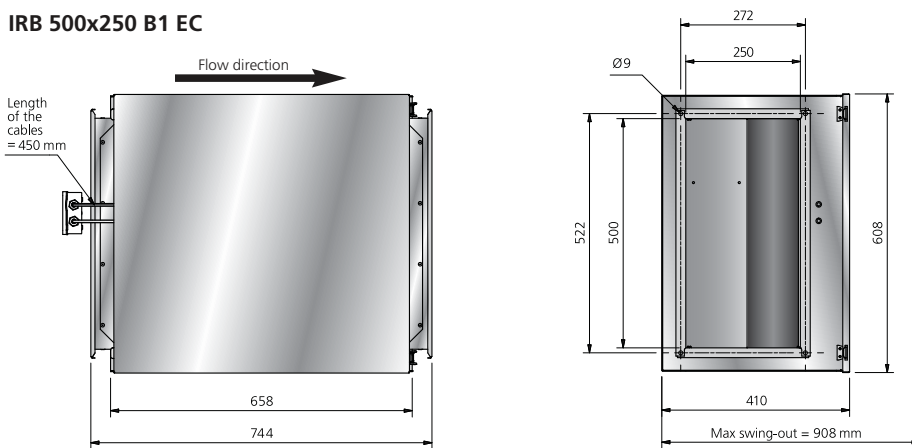


DIMENSIONS / MÅTTSKISSER (mm)

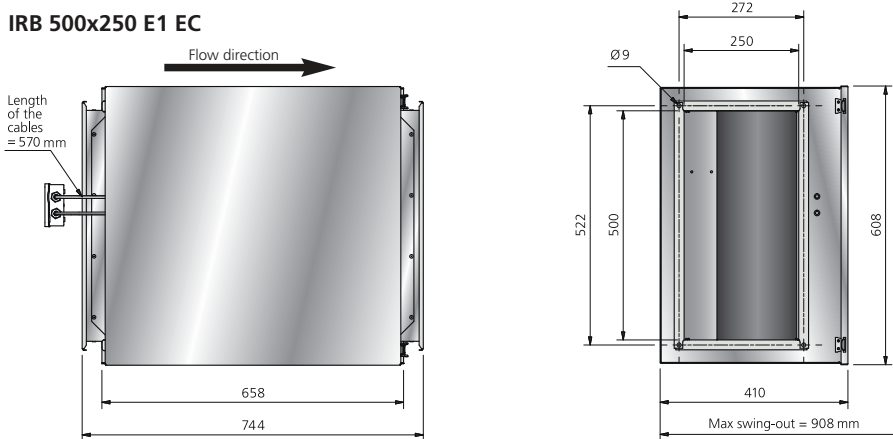
IRB 400x200 C1 EC



IRB 500x250 B1 EC

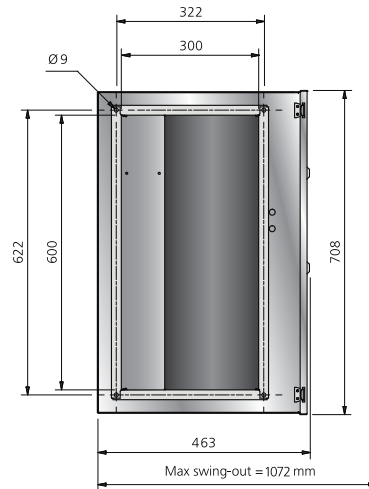
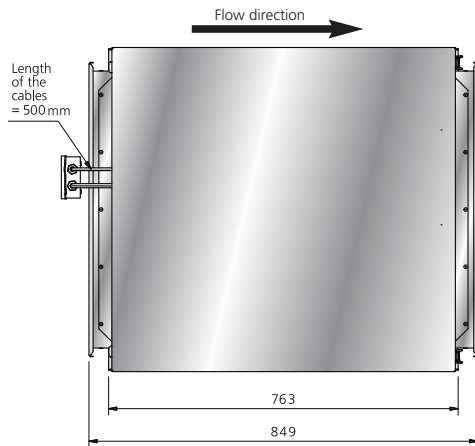


IRB 500x250 E1 EC

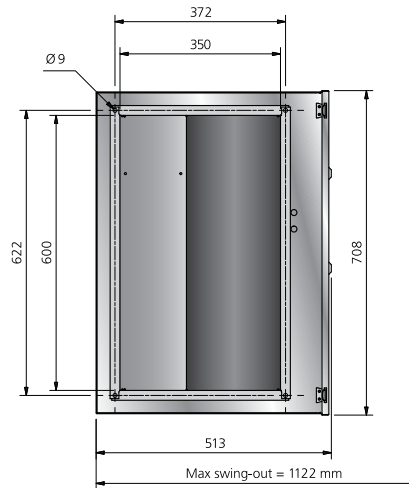
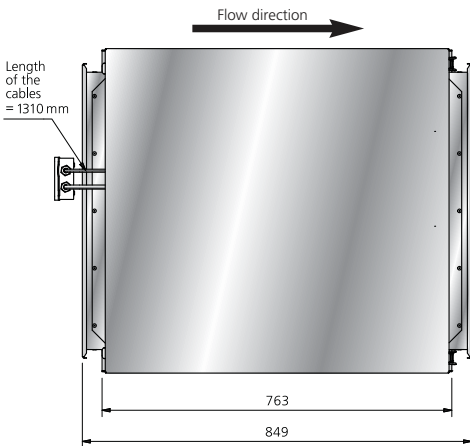


DIMENSIONS / MÅTTSKISSER (mm)

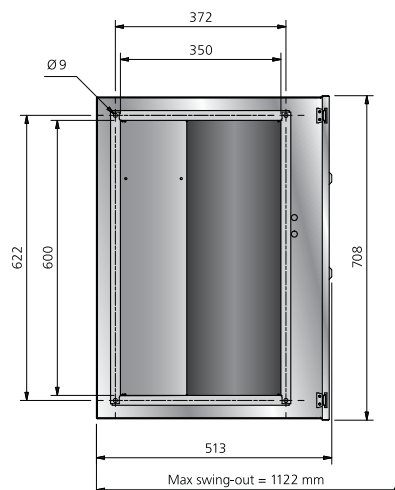
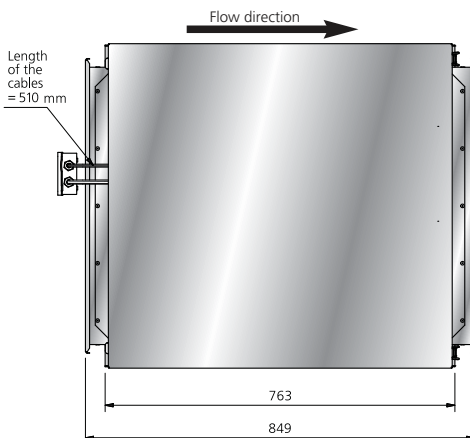
IRB 600x300 A1 EC, IRB 600x300 B1 EC



IRB 600x300 E3 EC

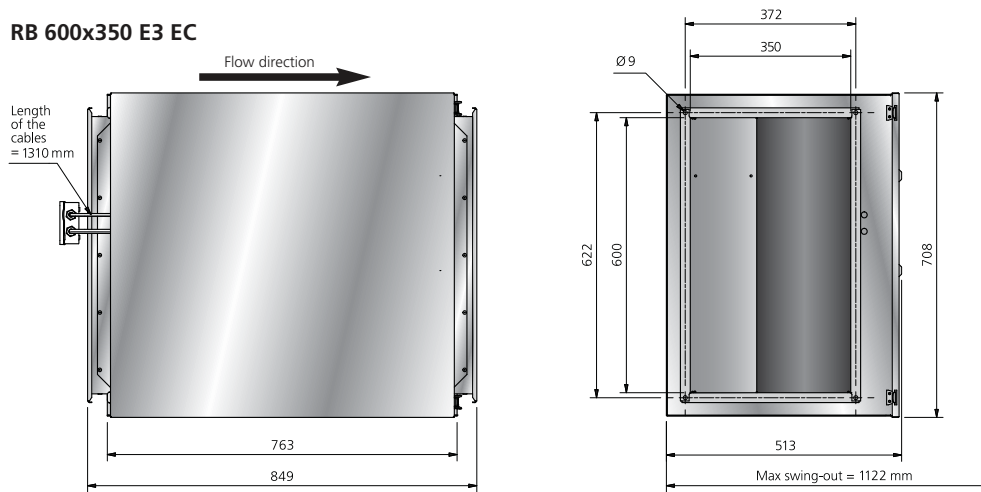


IRB 600x350 A1 EC

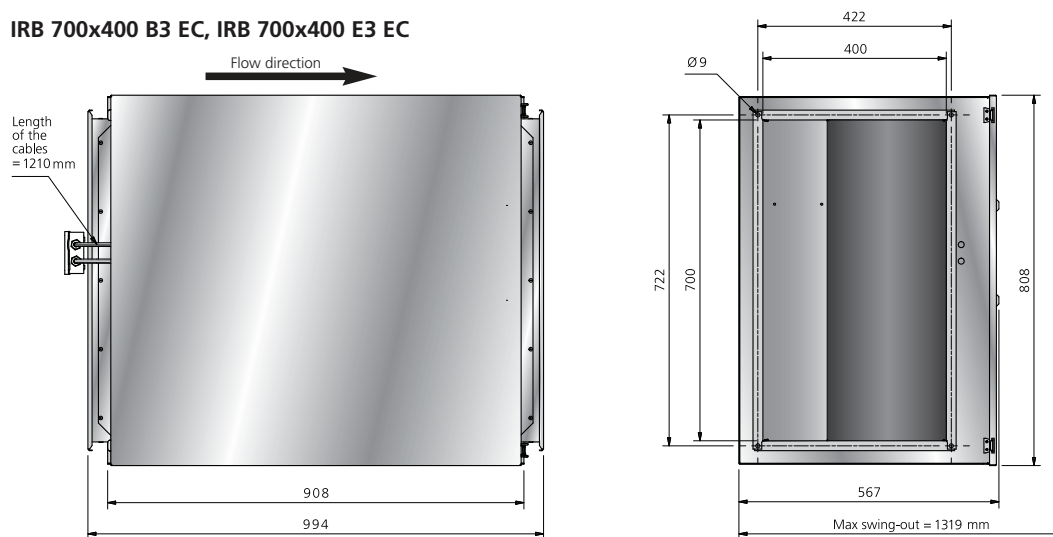


DIMENSIONS / MÅTTSKISSER (mm)

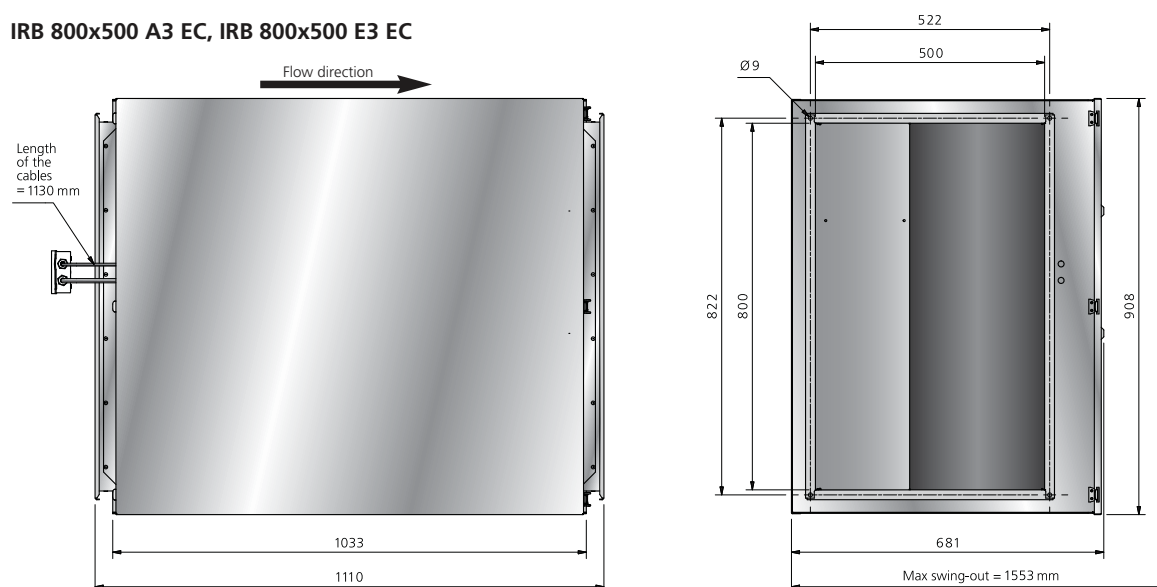
RB 600x350 E3 EC



IRB 700x400 B3 EC, IRB 700x400 E3 EC

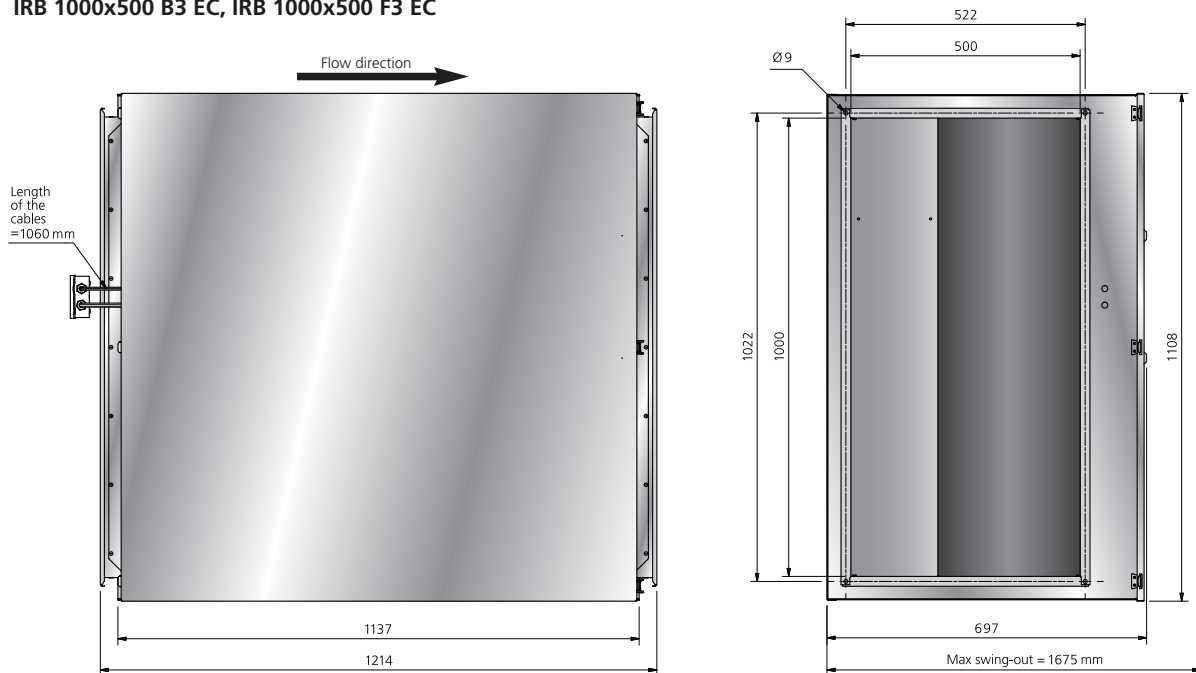


IRB 800x500 A3 EC, IRB 800x500 E3 EC



DIMENSIONS / MÅTTSKISSER (mm)

IRB 1000x500 B3 EC, IRB 1000x500 F3 EC





AB C.A. ÖSTBERG

Box 54, SE-774 22 Avesta, Sweden
Industrigatan 2, Avesta
Tel: +46 226 860 00. Fax: +46 226 860 05
Email: info@ostberg.com
www.ostberg.com