



HANDLEIDING - MODE D'EMPLOI - MANUAL

**BVK1800SD** (722313476)

**BVK1800SH** (722313479)

# **Koelventilator**

# **Ventilateur refroidisseur**

# **Cooling fan**

- NL** P.02 Gelieve te lezen en voor later gebruik bewaren
- FR** P.18 Veuillez lire et conserver pour consultation ultérieure
- EN** P.34 Please read and keep for future reference

## Inhoud

1	Veiligheidsvoorschriften .....	2
2	Voorstelling van het product.....	2
3	Technische gegevens .....	3
4	Toepassingsgebied .....	3
5	Gebruiksvoorwaarden .....	3
6	Structuur van het apparaat .....	4
7	Inhoud van de verpakking .....	5
8	Belangrijke punten voor uw veiligheid .....	5
9	Schakelschema .....	7
10	Installatie.....	8
11	Bedieningspaneel.....	13
12	Gebruiksaanwijzing.....	14
13	Reiniging en onderhoud .....	15
14	Problemen oplossen.....	16
15	EG conformiteitsverklaring .....	50

## 1 Veiligheidsvoorschriften

- Steek de hand of voorwerpen niet in de luchtuitlaat van het toestel. De ventilator mag niet aangeraakt worden bij hoge snelheid, deze kan beschadigd worden.
- Klim niet of plaats niets op het toestel. Houd kinderen uit de buurt van het toestel.
- Plaats geen brandende apparaten op de luchtuitlaat, dit kan koolmonoxidevergiftiging veroorzaken.
- Plaats het toestel niet in een ontvlambare of explosieve omgeving. Ontvlambare of explosieve gasen rond het toestel kunnen brand veroorzaken.
- Voorkom dat er lucht uit de openluchtleiding of de leiding van het verbrandingsapparaat terug naar binnen stroomt wanneer het toestel geïnstalleerd wordt.
- Demonteer of wijzig de machine niet. Onjuiste hantering veroorzaakt waterlekage, elektrische lekkage of brand.
- Het toestel vereist een betrouwbare aarding. Een onjuiste aarding veroorzaakt elektrische lekkage of brand.
- Als het toestel gedurende een lange periode niet gebruikt wordt, schakel het uit, leeg het waterreservoir, schakel vervolgens de windfunctie in om de koelkussens droog te maken en schakel het toestel uit.
- Het toestel mag niet gebruikt worden door personen (inclusief kinderen) met verminderde fysieke, zintuiglijke of mentale vermogens of gebrek aan ervaring en kennis, tenzij ze onder toezicht of geschoold zijn.

## 2 Voorstelling van het product

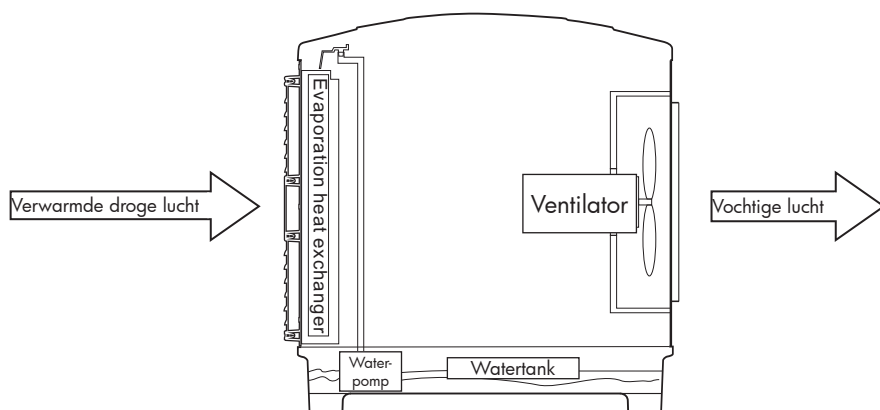
Voordelen van een koelventilator:

- Energiebesparing: Een luchtkoeler bespaart 80% energie ten opzichte van een traditionele airconditioner.
- Milieubescherming: De koellucht van de luchtkoeler wordt door verdamping van het water verkregen, het produceert geen schadelijke stoffen.
- Hoge effectiviteit: Optimaal gebruik van natuurlijke koude energie, geeft het beste verkoelende effecten met weinig elektrische stroom.

Deze luchtkoeler maakt deel uit van een nieuwe generatie die ontwikkeld werd volgens het klimaat van noorderbreedte 53 graden tot zuiderbreedte 34 graden. Hij is daarom geschikt voor de meeste gebruikers wereldwijd. De ventilator draait op hoge snelheid met een hoog luchtdebiet, voor een uitstekend ventilatie effect.

Het koelprincipe is een frisse luchtstroom die ervoor zorgt dat vocht zich snel verspreidt en veel warmte absorbeert. Dit is een nieuw, energiezuinig product. Wanneer het toestel werkt, pompt het water uit de tank naar het dispersiereservoir en doordrenkt de koelkussens volledig. De axiale ventilator draait met hoge snelheid, waardoor het water verdampt en er een grote hoeveelheid zuurstofionen geproduceerd wordt. Het ventilatie- en koelproces stuurt verse zuurstofrijke lucht naar binnen en voert troebele lucht naar buiten via open deuren en vensters. De luchtstroom wordt voortdurend herhaald en gerecycleerd. De temperatuur daalt snel en de luchtkwaliteit wordt aanzienlijk verbeterd.

## Schema van het werkingsprincipe



## 3 Technische gegevens

Model	BVK1800SD	BVK1800SH
Luchtdebiet	18000 m <sup>3</sup> /h	
Type ventilator	Axiaal / 50 snelheden	
Minimum geluidsniveau	≤ 68 dB	
Beveiligingsgraad motor	IP64	
Spanning / Frequentie	220-240 V / 50 Hz	
Stroomsterkte	7,5 A	
Vermogen	1,1 kW	
Afmetingen luchtuitlaat	670 x 670 mm	690 x 700 mm
Watertank	25 l	
Waterverbruik	20 - 40 l/h	
Totale afmetingen (l x b x h)	1080 x 1080 x 980 mm	
Netto gewicht	60 kg	62 kg
Beveiligingsgraad machine	IPX4	

## 4 Toepassingsgebied

De koelventilator biedt veel functies zoals koeling, bevochtiging, zuivering, energiebesparende ventilatie.

1. Verwerkende industrie: Elektronica, elektrodepositie, schoenproductie, textieldruk, kunststof, kleding, verpakkingen, levensmiddelen.
2. Fabricage industrie: Spinnen, machines, keramiek, fijnchemicaliën, metallurgie, glas, ijzerwaren, leder.
3. Ziekenhuizen, klinieken, scholen, wachtkamers, cybercafés, winkels, supermarkten, wasserijen.
4. Openbare plaatsen: Keukens, voedselmarkten, grote vrijheidscentra, ondergrondse parkings, busstations.
5. Landbouwbedrijven: Kassen, bloemen, pluimvee, vee.
6. Indien bepaalde plaatsen een specifiek vochtigheidsniveau vereisen, zal het toestel afhankelijk van het technisch ontwerp zijn.

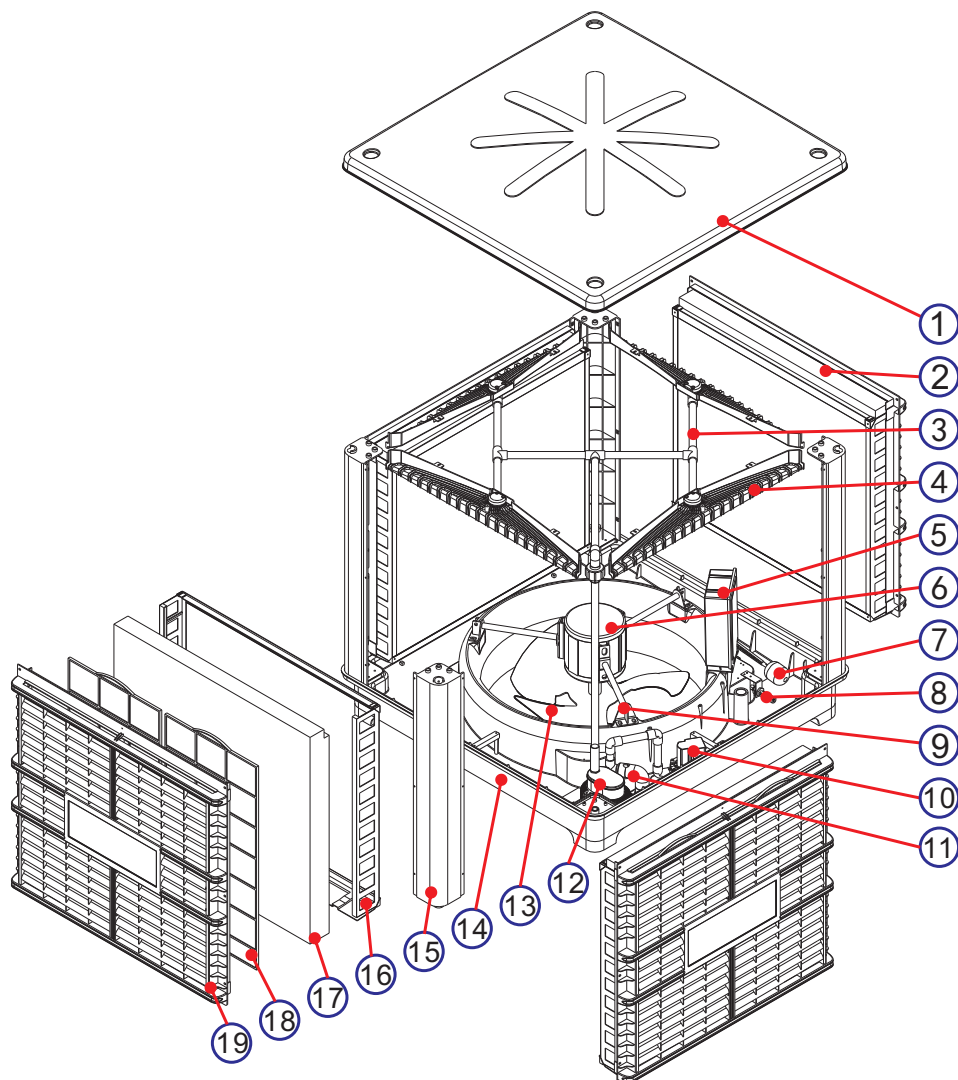
## 5 Gebruiksvoorwaarden

- Kamertemperatuur: 25 °C to 45 °C
- Relatieve vochtigheid: ≤ 90%
- De watertoevoer moet een verzachtende behandeling ondergaan, de watertemperatuur moet tussen 0 en 45 °C liggen, de waterdruk moet tussen 0,15 en 0,6 MPa liggen
- Het spanningsverschil mag niet meer dan ± 10% van de nominale spanning bedragen
- Geen corrosieve gassen
- Geen ontvlambare of explosieve gassen of stoffen

## 6 Structuur van het apparaat

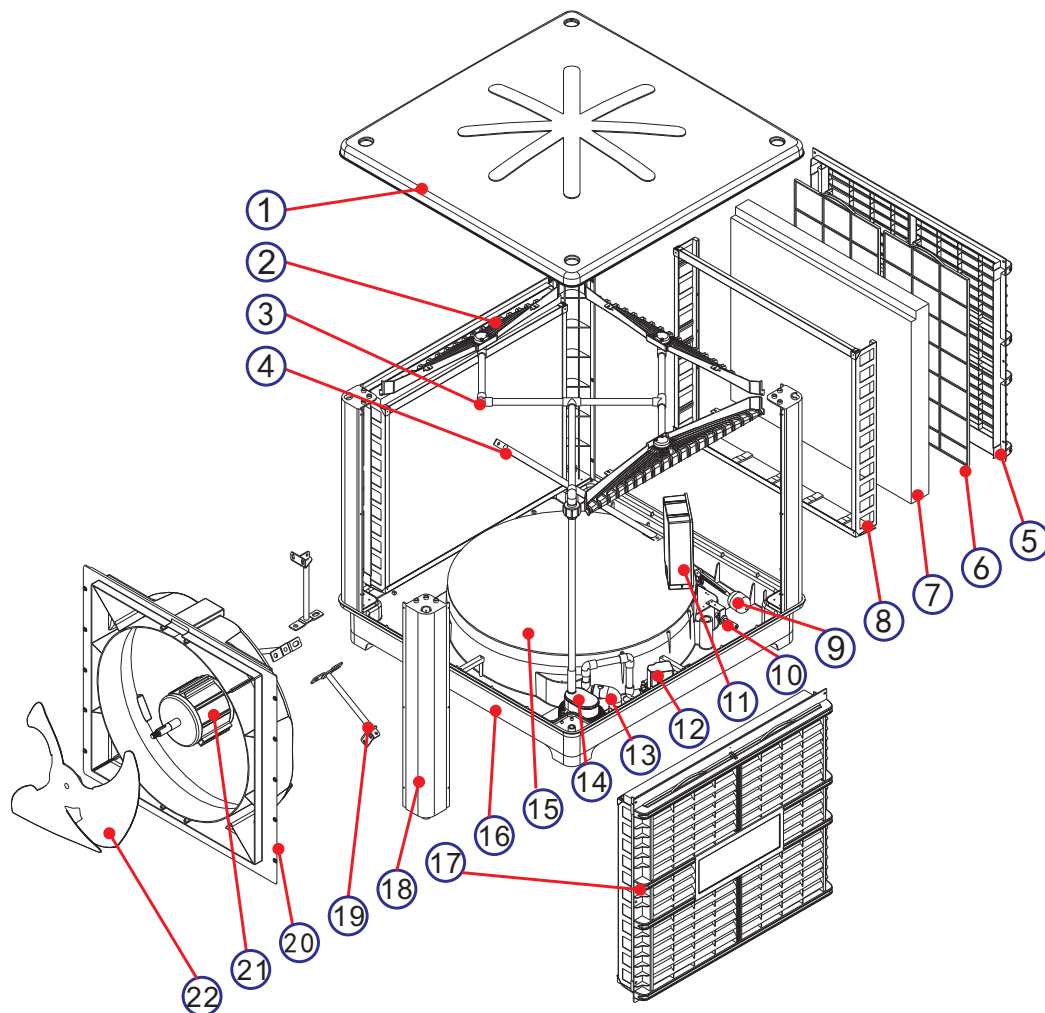
### 6.1 BVK1800SD

1. Bovendeksel
2. Koelkussen assemblage
3. Waterslang
4. Waterverspreider
5. Bedieningsdoos
6. Motor
7. Vlotterklep
8. Watersensor
9. Motorbeugel
10. Afvoerpomp
11. Afvoersysteem
12. Waterpomp
13. Ventilator
14. Chassis
15. Machinesteun
16. Afdekking koelkussen
17. Koelkussen
18. Stoffilter
19. Beschermrooster



## 6.2 BVK1800SH

1. Bovendeksel
2. Waterspreider
3. Waterslang
4. Motorbeugel
5. Rooster
6. Filter
7. Koelkussen
8. Afdekking koelkussen
9. Vlotterklep
10. Watersensor
11. Bedieningsdoos
12. Afvoerpomp
13. Afvoersysteem
14. Waterpomp
15. Afdekkap chassis
16. Chassis
17. Koelkussen assemblage
18. Machinesteun
19. Motorbeugel
20. Zijdeksel
21. Motor
22. Ventilator



## 7 Inhoud van de verpakking

- 1 luchtkoeler
- 1 handleiding met EG conformiteitsverklaring

## 8 Belangrijke punten voor uw veiligheid

Lees en respecteer alle volgende instructies, om materiële en lichamelijke schade te voorkomen.

 Dit symbool betekent dat u voorzichtig moet zijn - "Waarschuwing"

 Dit symbool geeft aan wat u niet mag doen - "Verbod"

 Dit symbool geeft aan wat u moet doen - "Verplichting"

Onderhoud en reparaties aan het toestel moeten door gekwalificeerd personeel uitgevoerd worden.



Trek de stekker niet uit het stopcontact. Dit kan tot brand of ongewone bewegingen leiden, die letsels kunnen veroorzaken.

Gebruik een stroomtoevoer  
AC 220-240 V + 10%



Verbod

Als de spanning niet AC 220-240 V is, kan dit tot schade of elektrische schokken leiden.

Gebruik een afzonderlijk stopcontact  
van minstens 10 A.



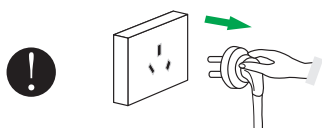
Als u het stopcontact deelt met andere apparaten, kan dit opwarmen en brand veroorzaken.

Dit toestel moet gebruik maken van een eenfasige tweetraps stekker met aardingscontactdoos, en u moet ervoor zorgen, dat het op een aardingsdraad aangesloten is! Zonder aarding bestaat het risico op elektrostatische inductie van de behuizing en metalen onderdelen.



Elke verbindingfout of elektrische lekkage kan een elektrische schok veroorzaken.

Bij het reinigen van de watertank en van het koelkussen, of wanneer het apparaat voor een lange periode niet gebruikt wordt, dient u het van de stroomtoevoer los te koppelen.



Onjuist gebruik kan tot een elektrische schok of letsels leiden.

Beschadig niet, buig niet, trek niet of bind de stroomkabel niet vast. Plaats geen zware voorwerpen op de kabel. Als de lekbescherming beschadigd is, als de kabel verbrand is of als er een knoop in zit, of als de stekker beschadigd is, stop dan onmiddellijk met het gebruik van het apparaat.



Verbod



Onjuiste behandeling kan tot elektrische schokken of brand leiden.

Gebruik een watertoevoer met een druk van 0,15 tot 0,6 MPa. Houd het water onder 45 °C.



Verbod



Als de waterdruk en temperatuur te hoog zijn, kunnen de koelkussens smelten en de kunststof onderdelen vervormen, waardoor de werking van het apparaat beïnvloed wordt.

Als de stroomkabel beschadigd is, neem dan contact op met een door de fabrikant aangewezen vakman voor reparatie.



Onjuiste behandeling kan zeer gevaarlijk zijn.

Sluit de stroomvoeding van de UV-lamp niet voordat alle onderdelen zijn geïnstalleerd en zonder watercirculatie.











Verbod

Onjuiste behandeling kan leiden tot elektrische schokken of brand.

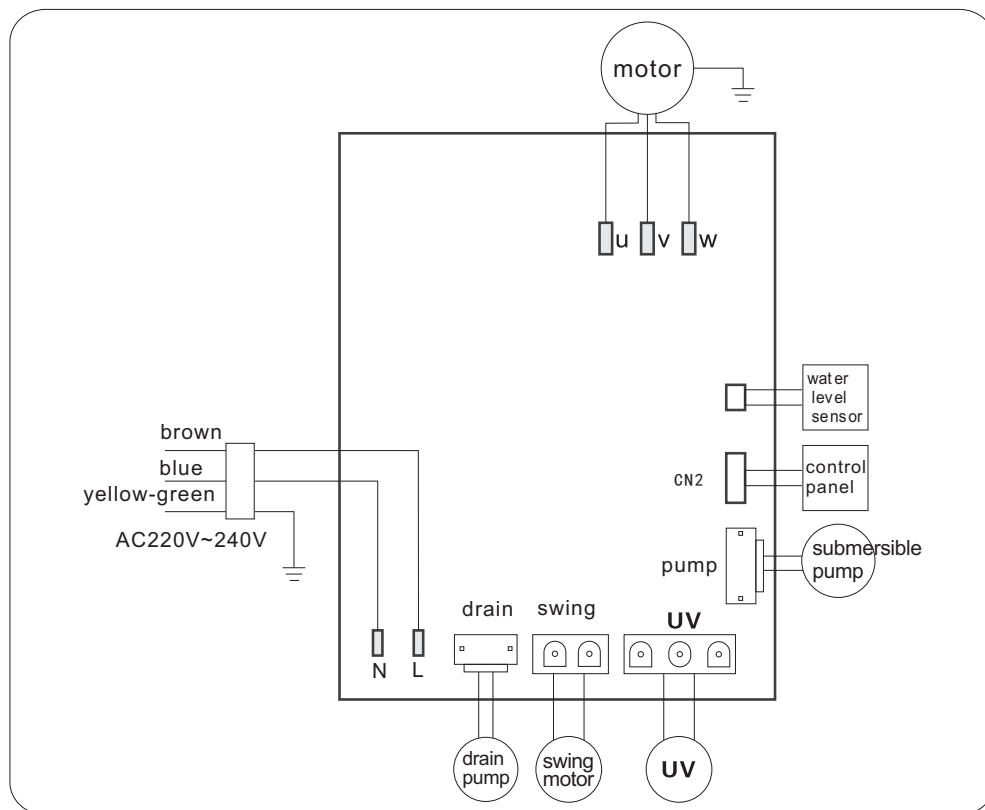
UV-licht is schadelijk voor de ogen en de huid. Kijk nooit direct naar ultraviolet licht en plaats het niet in de buurt van uw huid.



Onjuiste behandeling kan de ogen en de huid verwonden.

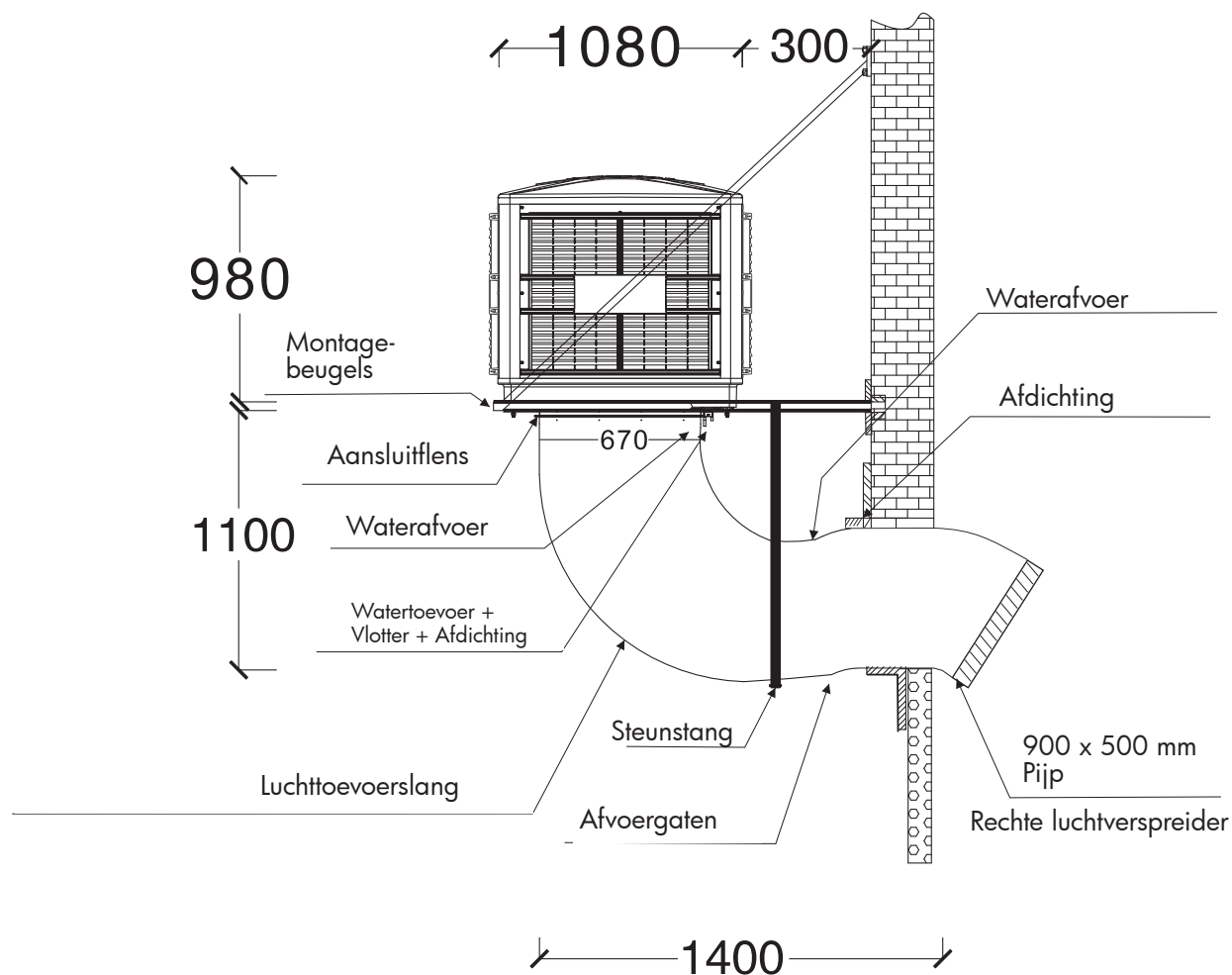
-  Dit apparaat is ontworpen voor gebruik binnenshuis.
-  Het is verboden deze apparatuur te gebruiken in een ruimte die brandbare of explosieve gassen bevat. Vermijd blootstelling aan direct zonlicht.
-  Plaats het toestel niet op een helling. Dit kan ertoe leiden dat het toestel kantelt en interne onderdelen beschadigd worden.
-  Plaats het toestel niet met de luchtinlaat dichtbij een muur of gordijn, dit kan de luchtstroom belemmeren en de koeling en ventilatie beïnvloeden.
-  Als de watertank vol is, plaats het toestel niet op een helling en stoot er niet tegen. Om het toestel te verplaatsen, duw het aan de zijkant om te voorkomen dat er water gemorst wordt.
-  Alleen gekwalificeerd personeel mag het onderhoud van het apparaat uitvoeren.
-  Als de stroomkabel beschadigd is, moet deze door de fabrikant, zijn technische dienst of een andere gekwalificeerde persoon vervangen worden, om gevaar te voorkomen.
-  Gooi geen enkel deel van dit apparaat in de vuilnisbak. Verwijder deze in overeenstemming met de geldende voorschriften.

## 9 Schakelschema

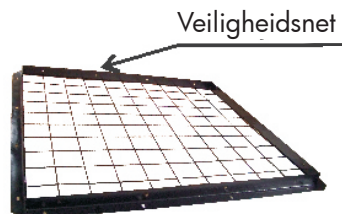
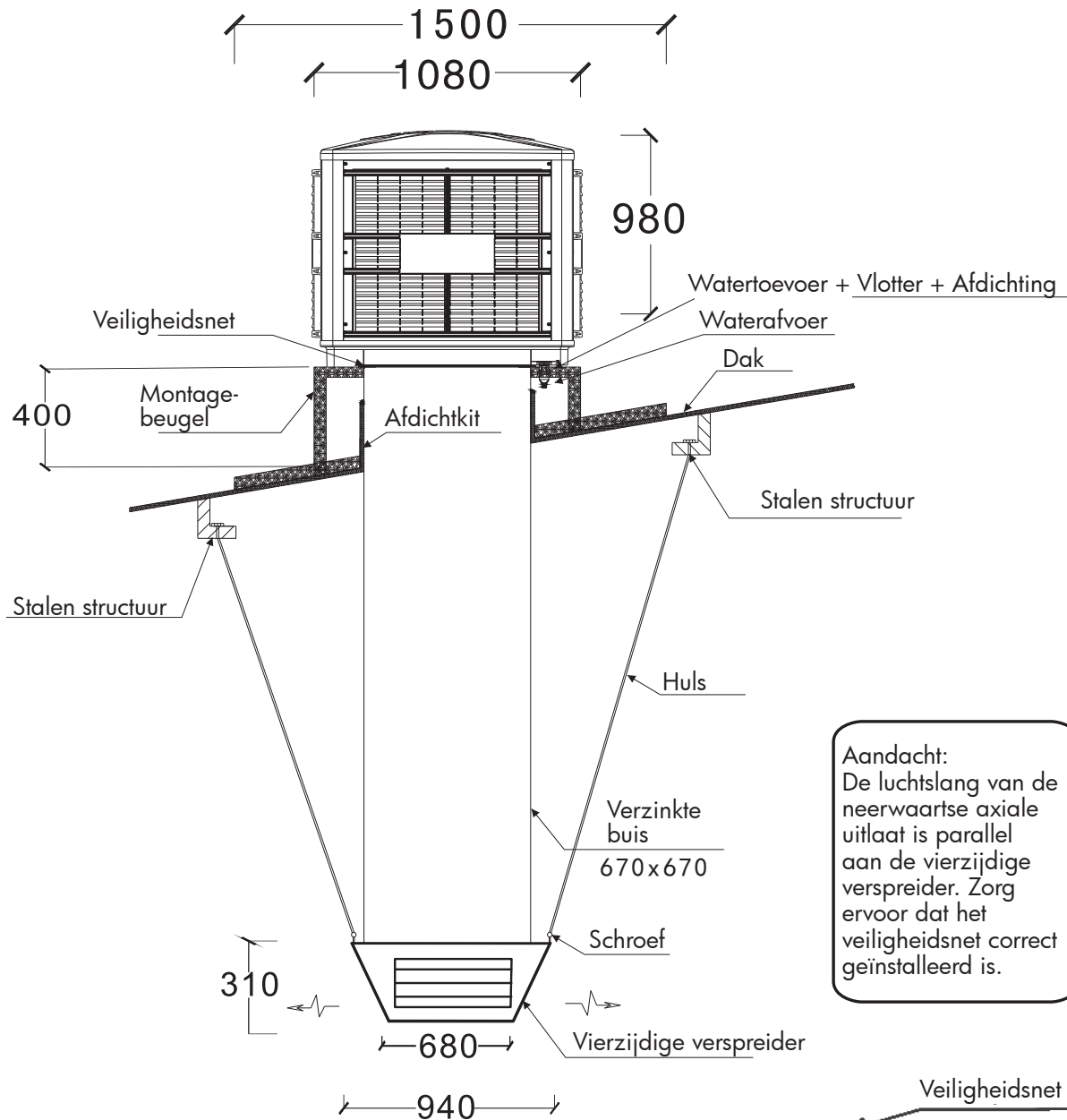


## 10 Installatie

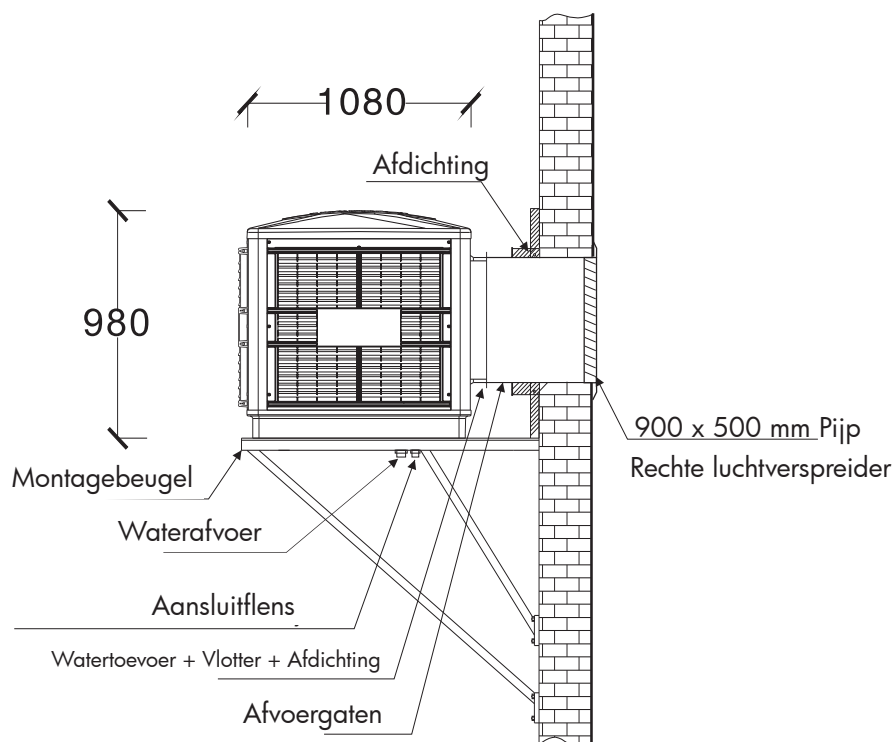
### Zijaanzicht van de installatie met neerwaartse afvoer



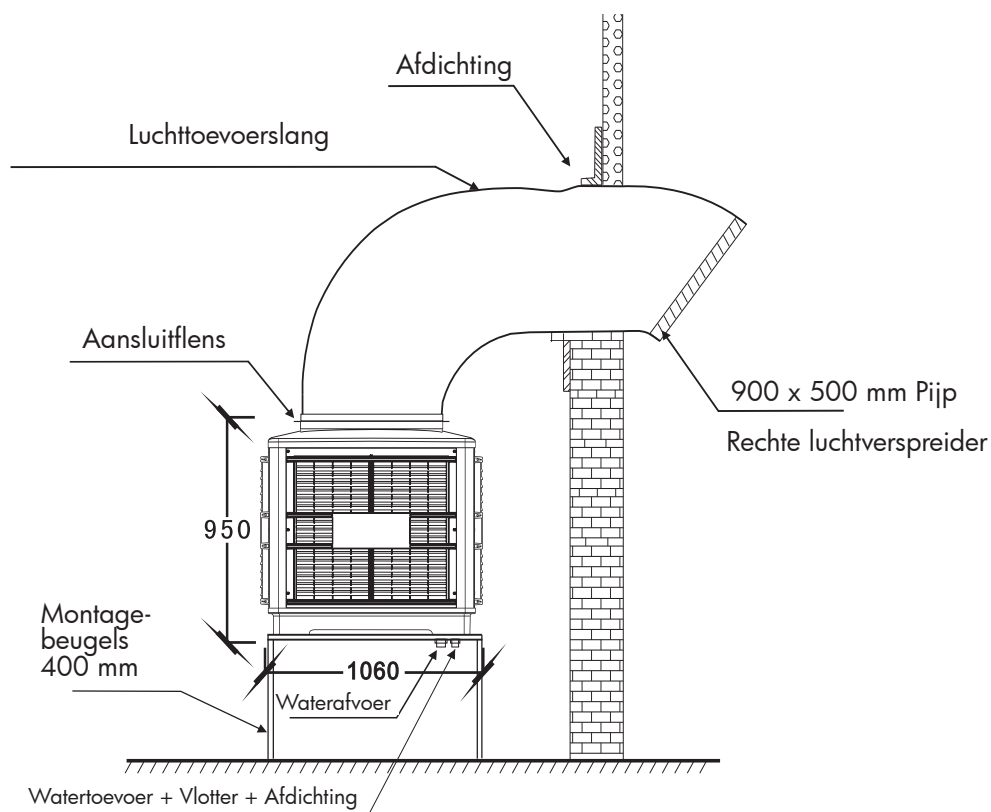


**Aanzicht van het dak van de installatie met neerwaartse afvoer**

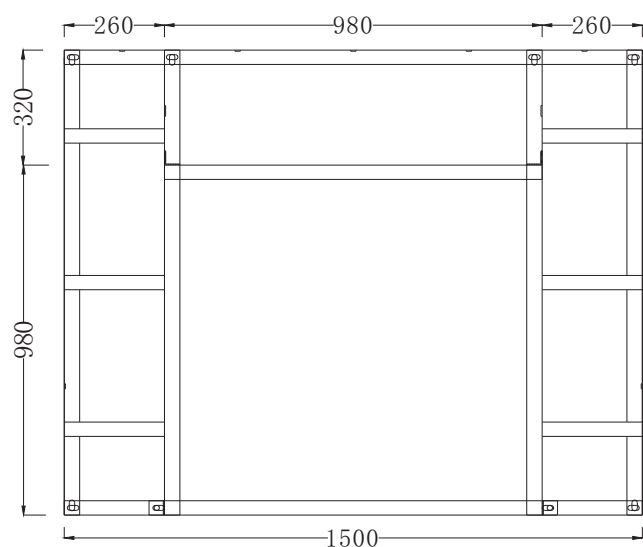
## Zijaanzicht van de installatie met zijdelingse afvoer



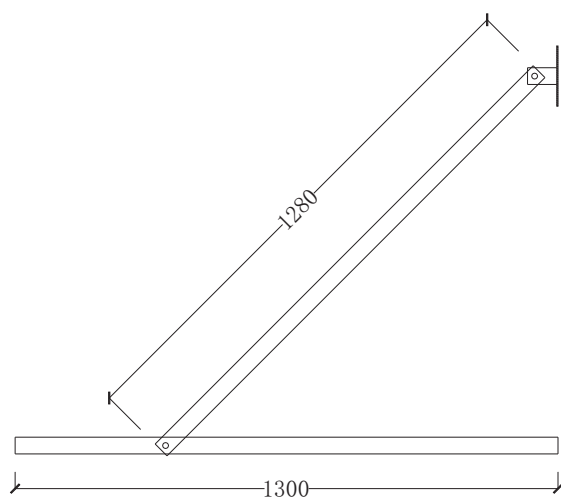
## Zijaanzicht van de installatie met opwaartse afvoer



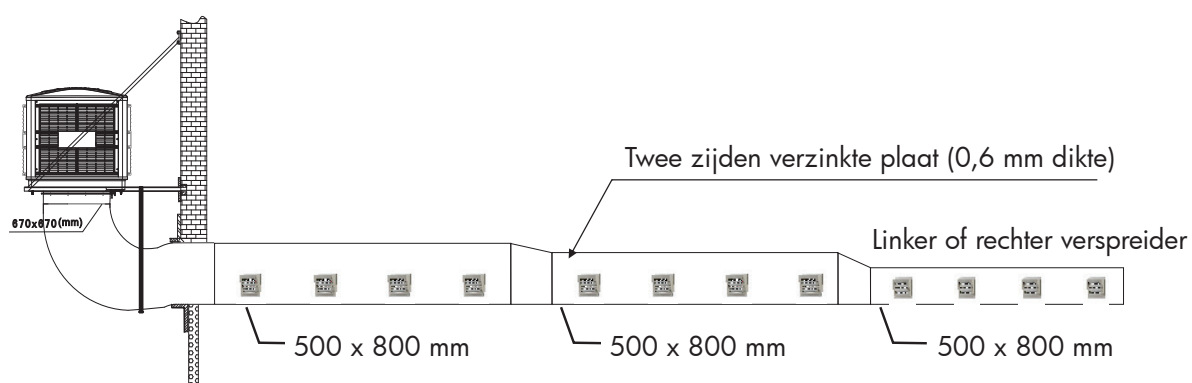
## Installatie van het steunplatform



## Zijaanzicht van het steunplatform



## Schema van de verdeling van de axiale ventilatieleidingen



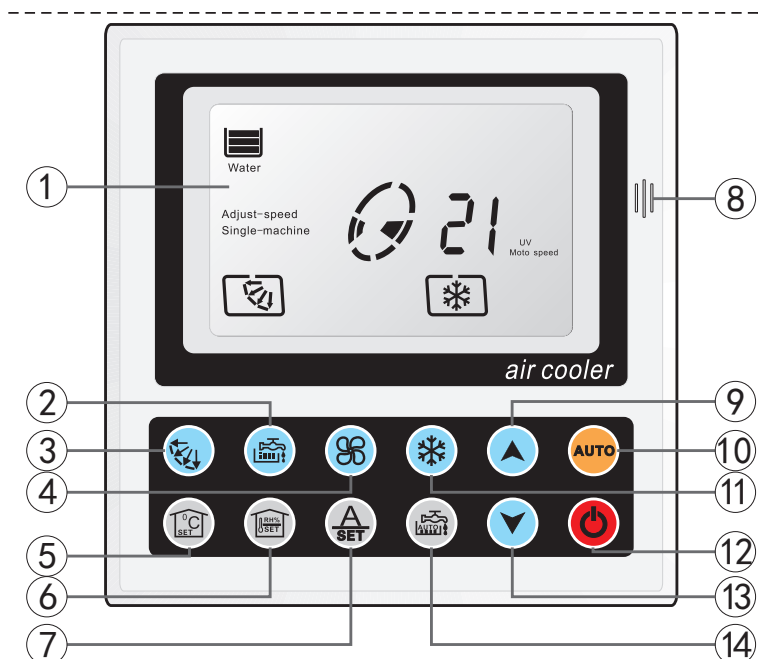
## **Belangrijke informatie voor installatie**

Lees de handleiding aandachtig voordat u de luchtkoeler installeert, en volg het installatieplan strikt op.

1. De apparatuur is ontworpen voor gebruik buitenshuis. Als het in een gesloten ruimte moet worden gebruikt, moet het luchtafvoergat zodanig worden geïnstalleerd dat het evenwicht tussen de hoeveelheid afgevoerde lucht en de hoeveelheid aangevoerde lucht behouden blijft.
2. Voordat u de luchtkoelersteun installeert, meet u de exacte positie en trekt u een lijn met een waterpas. De steun moet horizontaal zonder helling worden gemonteerd, en de afstand tussen het lichaam van de machine en de wand moet tussen 280 en 300 mm bedragen. De binnenregelaar moet zich minstens 1,5 m boven de grond bevinden, en het lassen en de montage van de montagebeugel moeten stabiel zijn. De luchtkoeler moet buiten worden geïnstalleerd, horizontaal en zonder helling. De steun moet een dynamisch gewicht van ten minste 250 kg kunnen dragen. Als de steun 3 m boven de grond wordt geïnstalleerd, moet een veiligheidsreling worden aangebracht. De wateraanvoerslang en de afvoerslang moeten correct worden geïnstalleerd. De luchtaanvoerslang moet voorzien zijn van een filter, om het water schoon te houden. De afvoerslang moet vrij blijven. De wateraanvoerslang en de afvoerslang moeten van PVC zijn en met snelle lijm worden geplakt.
3. De afstand tussen de buis in de wand en de grond na de straalpijp is in het algemeen niet minder dan 2,2 meter (behalve in uitzonderlijke gevallen).
4. Als er een bypass-luchtleiding is, moet de luchtdeflector op de bypass-leiding worden geïnstalleerd, om de luchthoeveelheid te regelen of te balanceren, zodat de luchthoeveelheid van de bypass-leiding de nominale waarde bereikt.
5. Als een laag geluidsniveau wordt vereist, moeten de geluidsarme ellebogen worden gebruikt, om aan het voorschrift te voldoen.
6. Voor de luchtslang is een anti-lekkage behandeling nodig. Zoals bij het model met luchtafvoer moeten aan de onderzijde van de waterdichte elleboog 4 afvoergaten worden geopend. Wanneer de luchtslang vanaf de bovenkant van de ijzeren kap of van het gebouw wordt aangesloten, is een anti-lekbehandeling nodig om te voorkomen dat regenwater langs de luchtslang de ruimte binnenstroomt.
7. Wanneer de buitenunit wordt geïnstalleerd op een buitenwand zonder raam of ver van het raam, moet een onderhoudsladder naast de unit worden geïnstalleerd (het ideale materiaal is roestvrij staal), om het onderhoud te vergemakkelijken.
8. Wanneer de buitenunit onder de vensterbank wordt geïnstalleerd, moet het venster zo nodig kunnen worden geopend. Als er een inbraakwerend net op de vensterbank wordt geïnstalleerd, probeer dan een openrijdbare deur met een slot op het net te installeren, zodat u het onderhoud van het apparaat kan uitvoeren.
9. Controleer voor het testen van de machine of het waterniveau zich tussen de lekopening en de inlaat van de waterpomp bevindt. Als het waterniveau te hoog of te laag is, moet de vlotter worden afgesteld. Verwijder stof en vuil van de waterslang, controleer of de stroomtoevoer normaal is en of er geen lekken zijn in de wateraanvoer-/afvoerslang. De test kan dan beginnen.

## 11 Bedieningspaneel

- (1) LCD display
- (2) Reinigingsmodus
- (3) Oscillatiecontrole
- (4) Ventilatie modus
- (5) Temperatuurstelling (optie)
- (6) Vochtigheidsinstelling (optie)
- (7) Instelling van de motorstroom (zie punt 15)
- (8) Ontvangen signaal
- (9) Verhoging van de snelheid
- (10) Reset knop (optie)
- (11) Koelmodus
- (12) AAN/UIT
- (13) Verhoging van de snelheid
- (14) Automatische reinigingsmodus
- (15) De motor van dit apparaat is eenfasig met frequentieregeling. Het maximale stroombereik (eenheid 0,1 A) ligt tussen 50 en 60 (5-9 A) met een standaardwaarde van 65, of 6,5 A. Op dit model wordt de stroomsterkte op 5,5 A ingesteld. (Waarschuwing: De huidige instelling wordt in de fabriek tijdens de inspectie gemaakt en mag door de gebruiker niet worden gewijzigd, om storingen te voorkomen).



### Afstandsbediening

1. AAN/UIT
2. Verhoging van de snelheid
3. Verhoging van de snelheid
4. Koelmodus
5. Ventilatie modus
6. Reinigingsmodus
7. Oscillatiecontrole
8. Reserve



### LCD rem

1. " " (Power button)
2. " " (Up arrow button)
3. " " (Down arrow button)
4. " " (Snowflake button)
5. " " (Fan icon button)
6. " " (Water drop button)
7. " " (Fan icon button)
8. " " (Fan icon button)

## 12 Gebruiksaanwijzing

(Raadpleeg hoofdstuk 11 "Bedieningspaneel" voor de nummers van de knoppen)

1. Nadat u water hebt toegevoegd, worden de inlaat en het waterniveau door de vlotterklep ingesteld.
1. Wanneer u het apparaat inschakelt, staat het in slaapstand. Druk op de knop (12) om het apparaat in te schakelen, en druk opnieuw op (12) om het uit te schakelen en terug te keren naar de slaapstand.
2. Zet het apparaat aan, druk op de knop (11) voor de koelmodus. Als het waterpeil te laag is, klinkt het alarm, de pomp stopt en de ventilator begint direct te draaien. Als het waterpeil te hoog is, draait de pomp, de ventilator begint na 5 seconden te draaien. (Waarschuwing: Als u het apparaat in de koelmodus uitschakelt, stop de ventilator na 20 minuten. Druk tweemaal op de UIT-knop om het apparaat te forceren te stoppen).
3. Wanneer de waterpomp werkt, na 5 minuten begint de UV-sterilisatielamp te werken ("UV" wordt op het scherm weergegeven). De UV-sterilisatielamp stopt na 30 minuten. Na 2 uur werking van de pomp werkt de UV-sterilisatielamp gedurende 30 minuten, enz. Elke keer dat de stroomtoevoer wordt onderbroken, wordt het geheugen gewist. (De UV-sterilisatielamp is optioneel).
4. Schakel het apparaat in, druk op de knop (4) voor de ventilatie modus, en schakel vervolgens de ventilator in.
5. In de slaapstand, druk op de knop (5) gedurende 5 seconden (de pieptoon klinkt één keer), stel de temperatuur in tussen 1 en 49 °C (selectieve functie).
6. Wanneer het apparaat wordt ingeschakeld, reinigt het zichzelf automatisch (afvoer van afvalwater) om de 8 uur. Druk op de knop (14) gedurende 5 seconden om een automatisch reinigingsprogramma van 2 tot 72 uren in te stellen, met als standaardwaarde 8 uren. Druk op de knop (2) om de handmatige lediging (reiniging) in te stellen. De afvoerklep wordt ingeschakeld, sluit na 120 seconden en de machine keert terug naar de slaapstand.
7. In de slaapstand, druk op de knop (6) gedurende 5 seconden (de pieptoon klinkt tweemaal), stel het minimum vochtigheidsniveau H0 tussen 20% en 99%. Druk op (6) gedurende 3 seconden (de pieptoon klinkt tweemaal), stel het maximum vochtigheidsniveau tussen 20% en 99%.  
Waarschuwing: Als u H0 instelt en niet H1, dan zal H1 H0 + 5% zijn (selectieve functie).
8. (10) Automatische modus: gecontroleerd door de temperatuur- en vochtigheidsinstelling (selectieve functie).

Kamertemperatuur (ten opzichte van de instelling)	Luchtvochtigheid > vochtigheid H1	Luchtvochtigheid < vochtigheid H0
2 graden lager	Werkt niet	Ventilatiemodus snelheid 5
0 graad hoger	Ventilatiemodus snelheid 10	Koelmodus snelheid 10
1 graad hoger	Ventilatiemodus snelheid 20	Koelmodus snelheid 20
2 graden hoger	Ventilatiemodus snelheid 30	Koelmodus snelheid 30
3 graden hoger	Ventilatiemodus snelheid 40	Koelmodus snelheid 40
4 graden hoger	Ventilatiemodus snelheid 45	Koelmodus snelheid 45
5 graden hoger	Ventilatiemodus snelheid 50	Koelmodus snelheid 50
Aandacht: Herstart na het uitschakelen: ga op dezelfde manier te werk als de afstelvoorwaarden voor het uitschakelen. (Reset-functie)		
Aandacht: Minimum ventilatie- en koelcyclus: 10 minuten.		

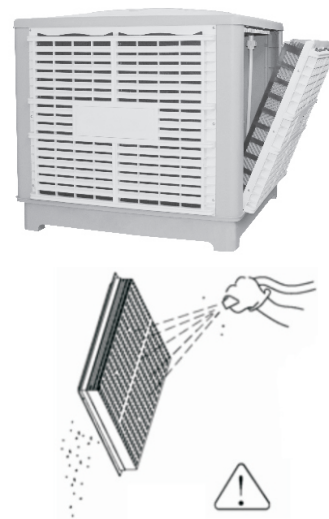
9. De vlotterkraan controleert de watertoevoer en het waterpeil,  geeft het waterpeil aan: één blok betekent dat er niet genoeg water is, twee blokken betekent slecht contact met de signaaldraad, drie blokken betekent dat het waterpeil aan de eisen voldoet. In geval van watertekort klinkt het alarm en stopt de pomp tegelijkertijd. Laat de watertoevoer werken.
10. Het apparaat mag niet worden gebruikt zonder koelkussen.
11. In de winter of als het apparaat gedurende lange tijd niet wordt gebruikt, moet u de watertank legen, de ventilator 10 minuten laten draaien om het koelkussen te laten drogen, het apparaat uitschakelen, de stekker uit het stopcontact trekken en het apparaat afdekken. Verwijder de afdekking voordat u het apparaat gebruikt.

## 13 Reiniging en onderhoud

### • De koelkussens en het stofnet reinigen

Haal de stekker van het apparaat uit het stopcontact en draai met een schroevendraaier de 6 schroeven van het bovenste luchtinlaatrooster los. Houd het bovenste deel van het koelkussen vast en trek het eruit door het licht op te tillen om het te verwijderen.

**Waarschuwing! Gebruik voor de reiniging van de koelkussens geen water met een te hoge druk, omdat dit de kussens kan beschadigen. Gebruik geen zure of alkalische reinigingsmiddelen om het apparaat te reinigen.**



### • De watertank reinigen

1. Trek de stekker uit het stopcontact, draai de schroeven van het bovenste deel van het rooster los en verwijder het rooster van de luchtinlaat.
2. Open de aftapkraan met de hand.
3. Reinig de tank met een zachte doek of borstel.
4. Verwijder vuil van de waterpeilsensor met een kleine vochtige doek.
5. Reinig de waterpomp en het filterzeefje.

### • De behuizing van het toestel reinigen

Reinig de behuizing met een zachte doek.

Gebruik geen schuimend wasmiddel, vluchtige oplosmiddelen of harde borstel. Onjuist reiniging kan het apparaat beschadigen en gevaar veroorzaken.

## 14 Problemen oplossen

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Het apparaat schakelt niet in of uit	Het apparaat in niet aangesloten	Controleer de elektrische aansluiting
	Aan/Uit knop defect	Vervang het bedieningspaneel
	Fase probleem	Controleer de fase
	Spanning te laag	Controleer de spanning
De zekering springt vaak af	Waterpomp beschadigd	Vervang de waterpomp
	Afvoerpomp beschadigd	Vervang de afvoerpomp
	Synchrone motor beschadigd	Vervang de synchrone motor
Waterlekkage	Het apparaat is niet horizontaal	Plaats het apparaat op een horizontale vloer
	Lekkage aan de watertank	Repareer of vervang de watertank
	Afvoerlep beschadigd	Vervang de afvoerlep
	Waterinlaat beschadigd	Vervang de accessoires van de waterinlaat
	Waterniveau te hoog	Pas de vlotterkogelklep aan
	Waterdistributiesysteem defect	Controleer het waterdistributiesysteem
	Het verdampingskoelbad is vuil	Reinig het verdampingskoelbad
Geluidsniveau te hoog	Het ventilatorblad is vuil, vervormd of beschadigd	Vervang het ventilatorblad of pas de bevestiging aan
	Motor slijtage	Vervang de motor
	Voorwerpen belemmeren de luchtuitlaat	Maak de luchtuitlaat vrij
Geen luchttoevoer of windsnelheid te laag	Het koelkussen of het filter is verstopt	Reinig of vervang het koelkussen of het filter
	Bedieningspaneel defect	Vervang het bedieningspaneel
	Printplaat beschadigd	Vervang de printplaat
	De ventilator knop werkt niet	Controleer de motor
	Fase van de motor	Controleer de fase
Geen koeling	Geen water genoeg	Voeg water in de tank toe
	Waterpeilindicator defect	Controleer en repareer de waterpeilindicator
	Waterpomp defect	Vervang de waterpomp
	Koeling knop defect	Vervang het bedieningspaneel
	Printplaat beschadigd	Vervang de printplaat
Afzettingen in de watertank en in het filter	Het water van het toevoersysteem bevat veel mineralen	Verhoog de frequentie van de verversingen



Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossingen
<b>Foutcode:</b>		
01 Geen stroom meer	Kortsluiting van de motor of printplaat	Controleer of de omvormer of motor beschadigd is
02 Falen van het communicatiesysteem	Communicatielijn verbroken of slecht contact	Controleer de signaallijn om te zien of deze al dan niet aangesloten is.
	Printplaat fout	Controleer eerst of de lijnklemmen niet geoxideerd zijn door de aanwezigheid van water. Als er geen duidelijke oxidatie is, sluit dan de signaallijn weer aan.
03 Overspanningsbeveiliging	Ingangsspanning > AC 280 V	Controleer de elektrische spanning
04 Onderspanningsbeveiliging	Ingangsspanning < AC 160 V	Controleer de elektrische spanning
05 Te hoge stroomsterkte UV lamp	Stroomsterkte UV lamp > 1,5 A	Controleer of de lamp beschadigd is
06 Te hoge stroomsterkte oscillatiemotor	Stroomsterkte oscillatiemotor > 1,5 A	Controleer of de motor beschadigd is
07 Te hoge stroomsterkte waterpomp	Stroomsterkte waterpomp > 1,5 A	Controleer of de pompmotor beschadigd is
08 Te hoge stroomsterkte afvoerpomp	Stroomsterkte afvoerpomp > 1,5 A	Controleer of de afvoerpomp beschadigd is
09 Te hoge stroomsterkte motor	Stroomsterkte hoger dan de nominale waarde	Controleer of de motor geblokkeerd of beschadigd is

## Table des matières

1	Consignes de sécurité .....	11
2	Présentation du produit .....	11
3	Données techniques .....	12
4	Champ d'application .....	12
5	Conditions d'utilisation .....	12
6	Structure de l'appareil .....	13
7	Contenu de l'emballage .....	13
8	Points importants pour votre sécurité .....	13
9	Schéma électrique .....	15
10	Installation .....	15
11	Panneau de commande .....	16
12	Instructions d'utilisation .....	17
13	Nettoyage et entretien .....	17
14	Résolution des pannes .....	18
15	Déclaration de conformité CE .....	29

## 1 Consignes de sécurité

- Ne mettez pas les mains ou des objets dans la sortie d'air de l'appareil, cela peut endommager le ventilateur.
- Ne montez pas et ne posez rien sur l'appareil. Tenez les enfants à l'écart de l'appareil.
- Ne placez pas d'appareil à combustion à la sortie d'air de l'appareil, cela pourrait causer un empoisonnement au monoxyde de carbone.
- Ne mettez pas l'appareil dans un environnement inflammable ou explosif. Des gaz inflammables ou explosifs autour de l'appareil pourraient provoquer un incendie.
- Lors de l'installation de l'appareil, empêchez l'air du tuyau en plein air ou du tuyau de l'appareil de combustion de refluer à l'intérieur.
- Ne démontez pas et ne modifiez pas l'appareil. Une manipulation incorrecte peut provoquer une fuite d'eau, des fuites électriques ou un incendie.
- L'appareil doit être branché à la terre. Une mise à la terre incorrecte peut provoquer des fuites électriques ou un incendie.
- Si l'appareil n'est pas utilisé pendant une longue période, éteignez-le et videz le réservoir d'eau. Faites ensuite tourner le ventilateur pour sécher les coussinets de refroidissement, éteignez et débranchez l'appareil.
- Cet appareil ne peut pas être utilisé par des personnes (y compris les enfants) ayant des capacités physiques, mentales ou sensorielles réduites, ou un manque d'expérience et de connaissance, sauf si elles sont instruites et supervisées par une personne qualifiée.

## 2 Présentation du produit

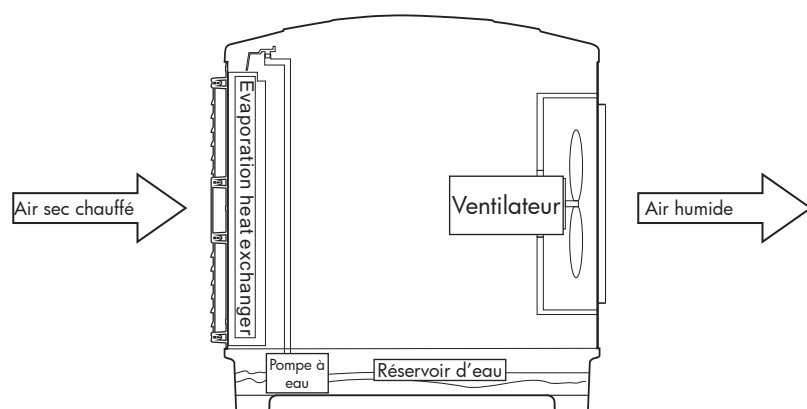
Avantages d'un refroidisseur d'air :

- Économie d'énergie: Un refroidisseur d'air consomme 80% d'énergie en moins qu'un système d'air conditionné.
- Protection de l'environnement : Le refroidissement de l'air se fait par évaporation, et ne produit aucune substance nocive.
- Efficacité : Consommation d'énergie minimum pour le meilleur effet de refroidissement.

Ce refroidisseur d'air fait partie d'une nouvelle génération d'appareils développés en fonction du climat du 53ème degré de latitude nord au 34ème degré de latitude sud. Il convient donc à la majorité des utilisateurs dans le monde entier. Le ventilateur tourne à une grande vitesse, avec un grand débit d'air, pour un excellent effet de ventilation.

Le principe de refroidissement est un flux d'air frais qui permet à l'humidité de se diffuser et d'absorber beaucoup de chaleur très rapidement. Il s'agit d'un nouveau produit basse consommation. Quand l'appareil fonctionne, il pompe de l'eau du réservoir vers la cuve de dispersion et imprègne complètement les coussinets de refroidissement. Le ventilateur axial tourne à grande vitesse, provoquant la vaporisation de l'eau en même temps qu'il produit une grande quantité d'ions d'oxygène. Le processus de ventilation et de refroidissement envoie de l'air frais riche en oxygène à l'intérieur et évacue l'air turbide à l'extérieur, par les portes et les fenêtres ouvertes. Le flux d'air se répète et se recycle sans cesse. La température baisse rapidement et la qualité de l'air s'améliore considérablement.

## Schéma du principe de fonctionnement



## 3 Données techniques

Modèle	BVK1800SD	BVK1800SH
Débit d'air	18000 m <sup>3</sup> /h	
Type de ventilateur	Axial / 50 vitesses	
Niveau sonore minimum	≤ 68 dB	
Degré de protection moteur	IP64	
Tension / Fréquence	220-240 V / 50 Hz	
Intensité du courant	7,5 A	
Puissance	1,1 kW	
Dimensions sortie d'air	670 x 670 mm	690 x 700 mm
Réservoir d'eau	25 l	
Consommation d'eau	20 - 40 l/h	
Dimensions totales (L x l x h)	1080 x 1080 x 980 mm	
Poids net	60 kg	62 kg
Degré de protection machine	IPX4	

## 4 Champ d'application

Le refroidisseur d'air offre de nombreuses fonctions telles que le refroidissement, l'humidification, la purification, la ventilation peu énergivore.

1. Industrie de transformation : Électronique, électrodéposition, fabrication de chaussures, impression textile, plastique, vêtements, emballages, denrées alimentaires.
2. Industrie manufacturière : Filature, machines, céramique, chimie fine, métallurgie, verre, quincaillerie, cuir.
3. Hôpitaux, cliniques, écoles, salles d'attente, cybercafés, magasins, supermarchés, lavoirs.
4. Lieux publics : Cuisines, marchés alimentaires, grands centres de loisirs, parkings souterrains, gares routières.
5. Exploitations agricoles : Serres, fleurs, volaille, bétail.
6. Si certains endroits nécessitent un taux d'humidité précis, l'appareil dépendra de la conception technique.

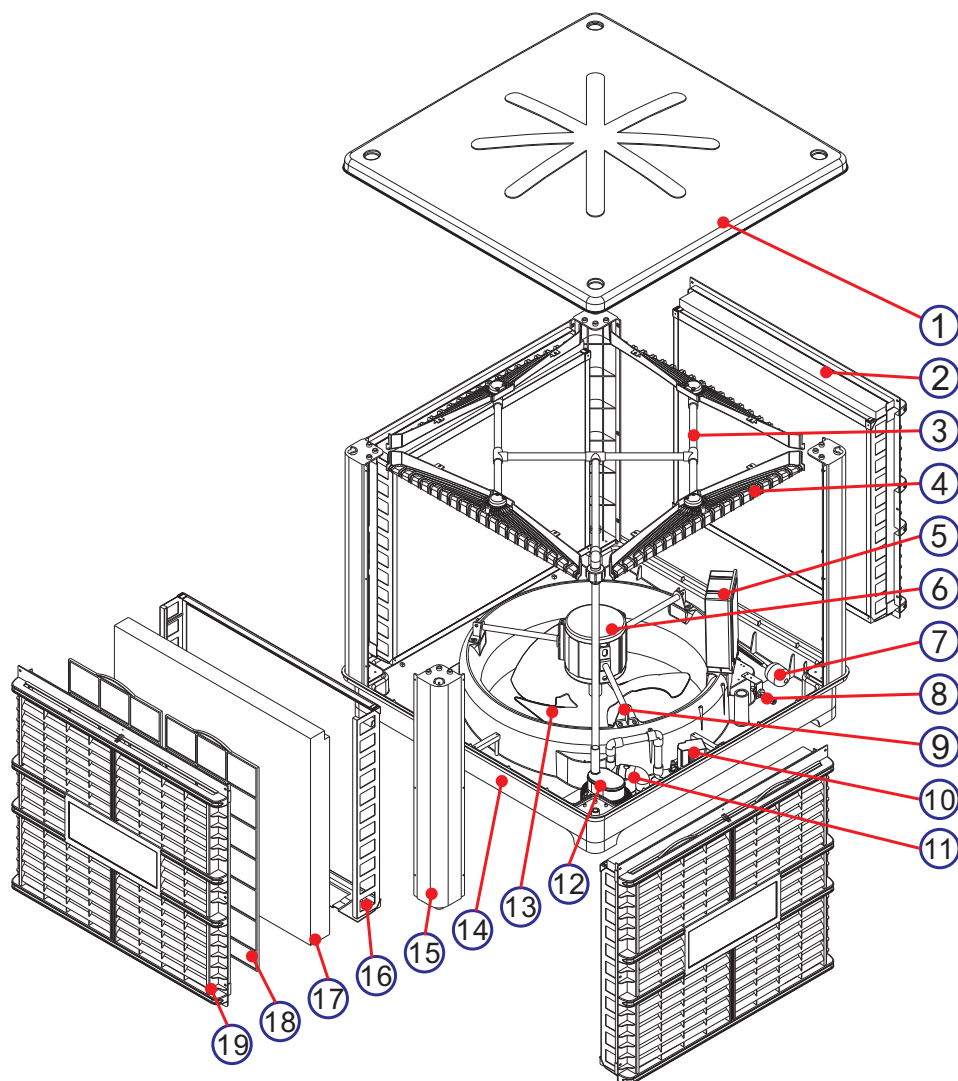
## 5 Conditions d'utilisation

- Température ambiante : 25 °C to 45 °C
- Humidité relative : ≤ 90%
- L'alimentation en eau doit procurer un traitement adoucissant, la température de l'eau doit se situer entre 0 et 45 °C, la pression de l'alimentation en eau doit se situer entre 0,15 et 0,6 MPa
- L'écart de tension ne peut pas excéder ± 10% de la tension nominale.
- Pas de gaz corrosifs
- Pas de gaz ou de poussières inflammables ou explosifs

## 6 Structure de l'appareil

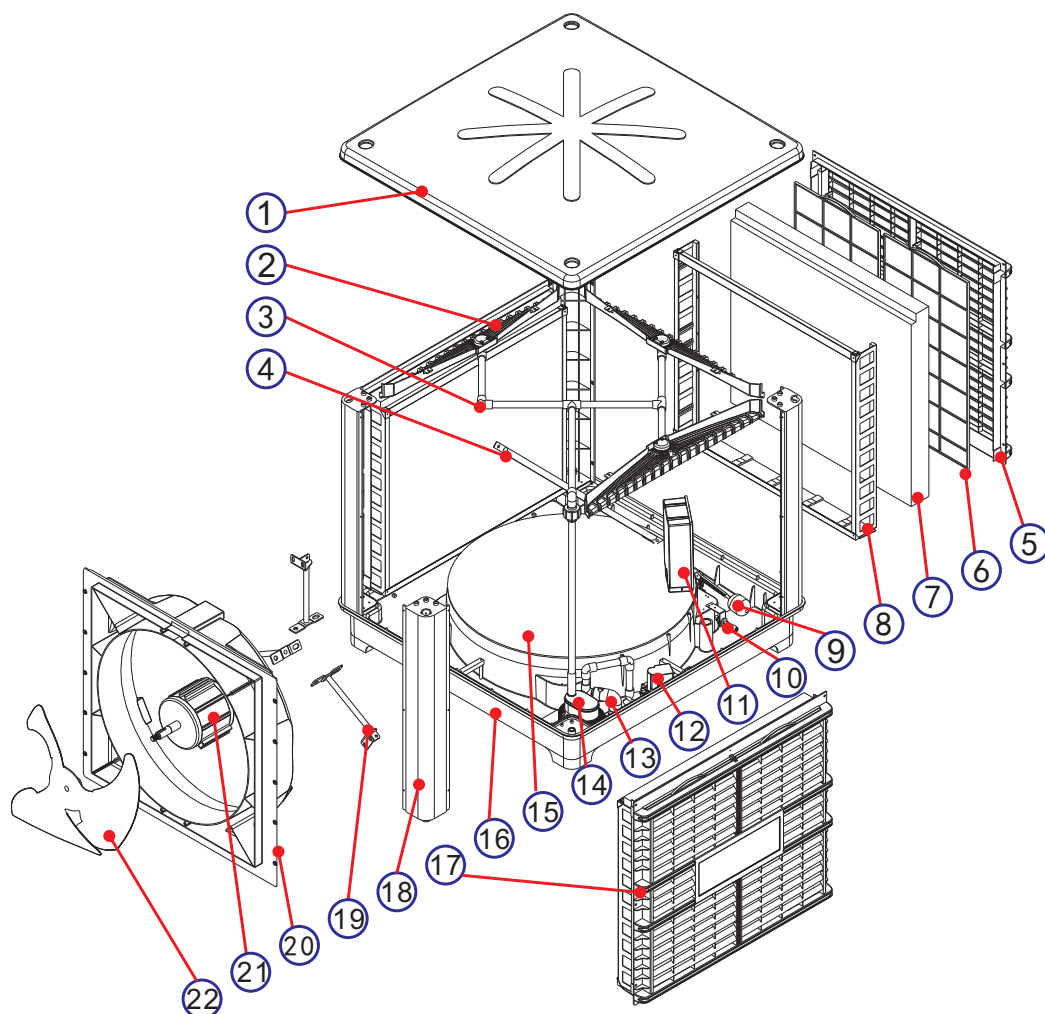
### 6.1 BVK1800SD

1. Couvercle supérieur
2. Assemblage coussin de refroidissement
3. Tuyau d'eau
4. Diffuseur d'eau
5. Boîtier de commande
6. Moteur
7. Valve à flotteur
8. Capteur d'eau
9. Support du moteur
10. Pompe de vidange
11. Système de vidange
12. Pompe à eau
13. Ventilateur
14. Châssis
15. Support de la machine
16. Couvercle du coussin de refroidissement
17. Coussin de refroidissement
18. Filtre à poussière
19. Grille



## 6.2 BVK1800SH

1. Couvercle supérieur
2. Diffuseur d'eau
3. Tuyau d'eau
4. Support du moteur
5. Grille
6. Filtre
7. Coussin de refroidissement
8. Couvercle du coussin de refroidissement
9. Valve à flotteur
10. Capteur d'eau
11. Boîtier de commande
12. Pompe de vidange
13. Système de vidange
14. Pompe à eau
15. Couvercle du châssis
16. Châssis
17. Assemblage coussin de refroidissement
18. Support de la machine
19. Support du moteur
20. Couvercle latéral
21. Moteur
22. Ventilateur






## 7 Contenu de l'emballage

- 1 refroidisseur d'air
- 1 mode d'emploi avec certificat de conformité CE

## 8 Points importants pour votre sécurité

Lisez et respectez toutes les instructions suivantes pour éviter les dommages matériels et corporels.

-  Ce symbole signifie qu'il faut faire attention - «Attention»
-  Ce symbole indique ce qu'il ne faut pas faire - «Interdiction»
-  Ce symbole indique ce qu'il faut faire - «Obligation»

L'entretien et les réparations sur l'appareil doivent être effectués par du personnel qualifié !



Ne pas débrancher l'appareil.  
Cela peut provoquer un incendie ou des mouvements inhabituels pouvant causer des blessures.

Utilisez une alimentation électrique  
AC 220-240 V  $\pm$  10%



Interdiction

Si la tension n'est pas AC 220-240 V, cela peut provoquer des dommages ou une électrocution.

Utilisez une prise de courant indépendante  
d'au moins 10 A.



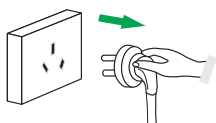
Si vous partagez la prise avec d'autres appareils, elle peut chauffer et provoquer un incendie.

Cet appareil doit utiliser une fiche monophasée 2 étages avec prise de terre, et vous devez vous assurer qu'elle est connectée à un fil de terre ! Sans mise à la terre, il existe un risque d'induction électrostatique du boîtier et des pièces métalliques.



Toute erreur de branchement ou fuite électrique peut provoquer une électrocution.

Lors du nettoyage du réservoir d'eau et du coussin de refroidissement, ou quand l'appareil n'est pas utilisé pendant une longue période, débranchez-le.



Une erreur d'utilisation peut provoquer un choc électrique ou des blessures.

N'endommagez pas, ne pliez pas, ne tirez pas, ne nouez pas le câble d'alimentation. Ne placez aucun objet lourd sur le câble. Si la protection contre les fuites est endommagée, si le câble est brûlé ou s'il y a un nœud dedans, ou si la fiche est endommagée, cessez immédiatement d'utiliser l'appareil.



Interdiction



Une mauvaise manipulation peut provoquer une électrocution ou un incendie.

Utilisez une alimentation en eau avec une pression de 0,15 à 0,6 MPa. Maintenez l'eau à une température inférieure à 45 °C



Interdiction



Si la pression et la température de l'eau sont trop élevées, cela peut faire fondre les coussinets de refroidissement et déformer les pièces en plastique, et donc influencer le fonctionnement de l'appareil.

Si le câble d'alimentation est endommagé, contactez un professionnel désigné par le fabricant pour le faire réparer.



Une mauvaise manipulation peut être très dangereuse.

Ne branchez pas l'alimentation de la lampe UV avant d'avoir terminé l'installation de toutes les pièces et sans circulation d'eau.











Interdiction

Une mauvaise manipulation peut provoquer une électrocution ou un incendie.

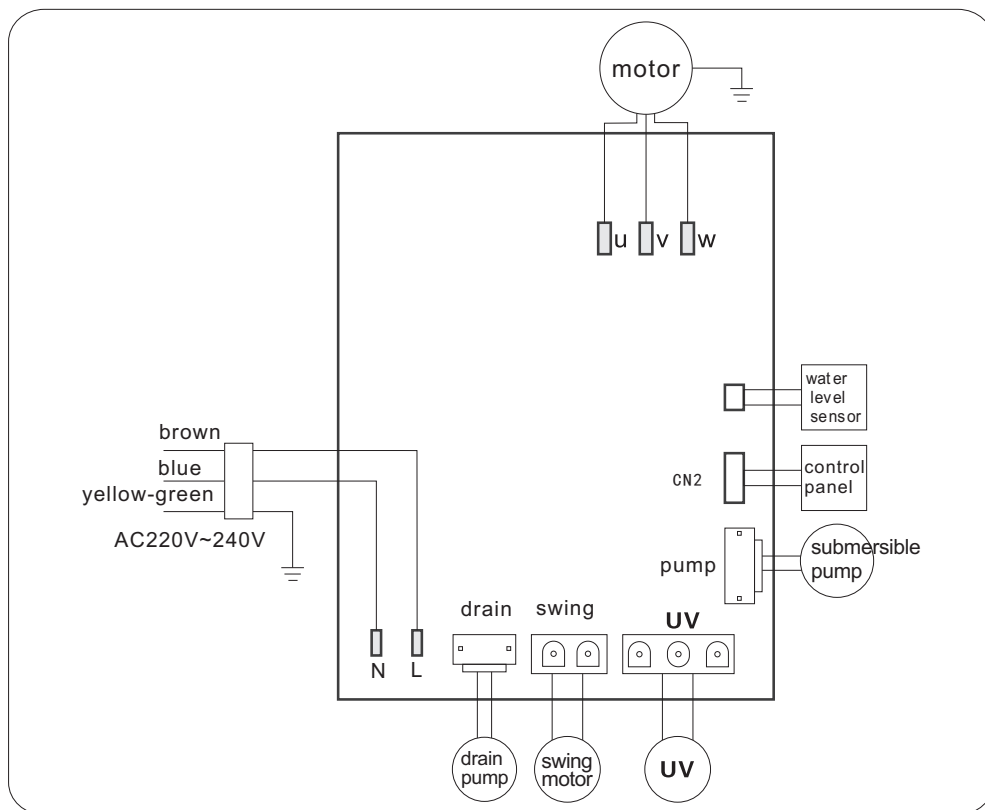
La lumière UV est très nocive pour les yeux et la peau. Ne regardez jamais directement la lumière ultraviolette et ne la mettez pas près de votre peau.



Une mauvaise manipulation peut blesser les yeux et la peau.

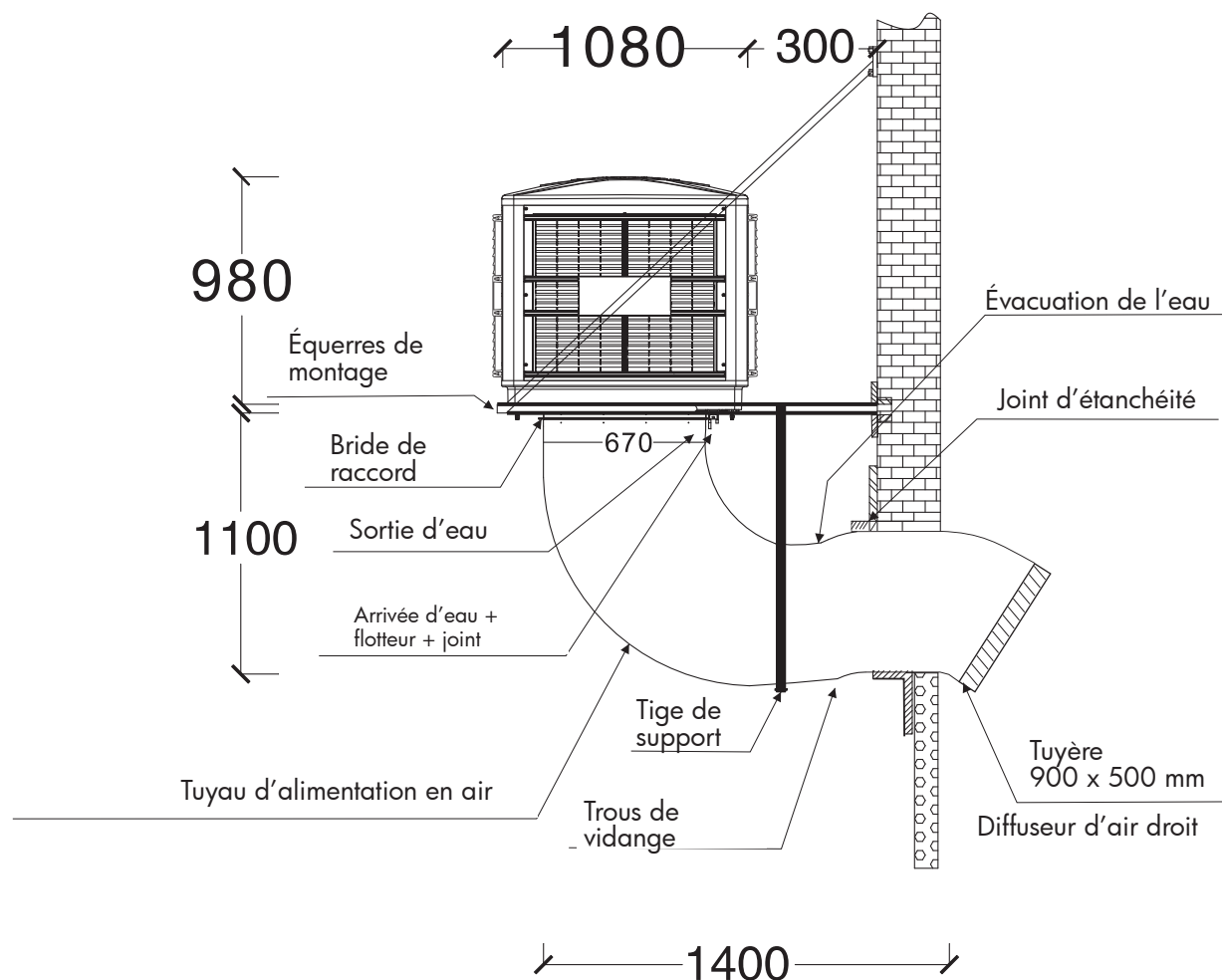
-  Cet appareil est conçu pour une utilisation à l'intérieur.
-  Il est interdit d'utiliser cet appareil dans un endroit contenant des gaz inflammables ou explosifs. Évitez d'exposer l'appareil à la lumière directe du soleil.
-  Ne placez pas l'appareil sur une pente. Cela peut faire basculer l'appareil et endommager les composants internes.
-  Ne placez pas l'appareil avec l'entrée d'air près d'un mur ou d'un rideau, cela peut bloquer le flux d'air et influencer le refroidissement et la ventilation.
-  Lorsque le réservoir d'eau est rempli, ne placez pas l'appareil sur une pente et ne le heurtez pas. Si vous voulez le déplacer, poussez-le sur le côté pour éviter de renverser de l'eau.
-  Seul du personnel qualifié peut se charger de l'entretien de l'appareil.
-  Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service technique ou une autre personne qualifiée, afin d'éviter tout danger.
-  Ne jetez aucune partie de cet appareil dans la poubelle. Éliminez-les conformément à la réglementation en vigueur.

## 9 Schéma électrique

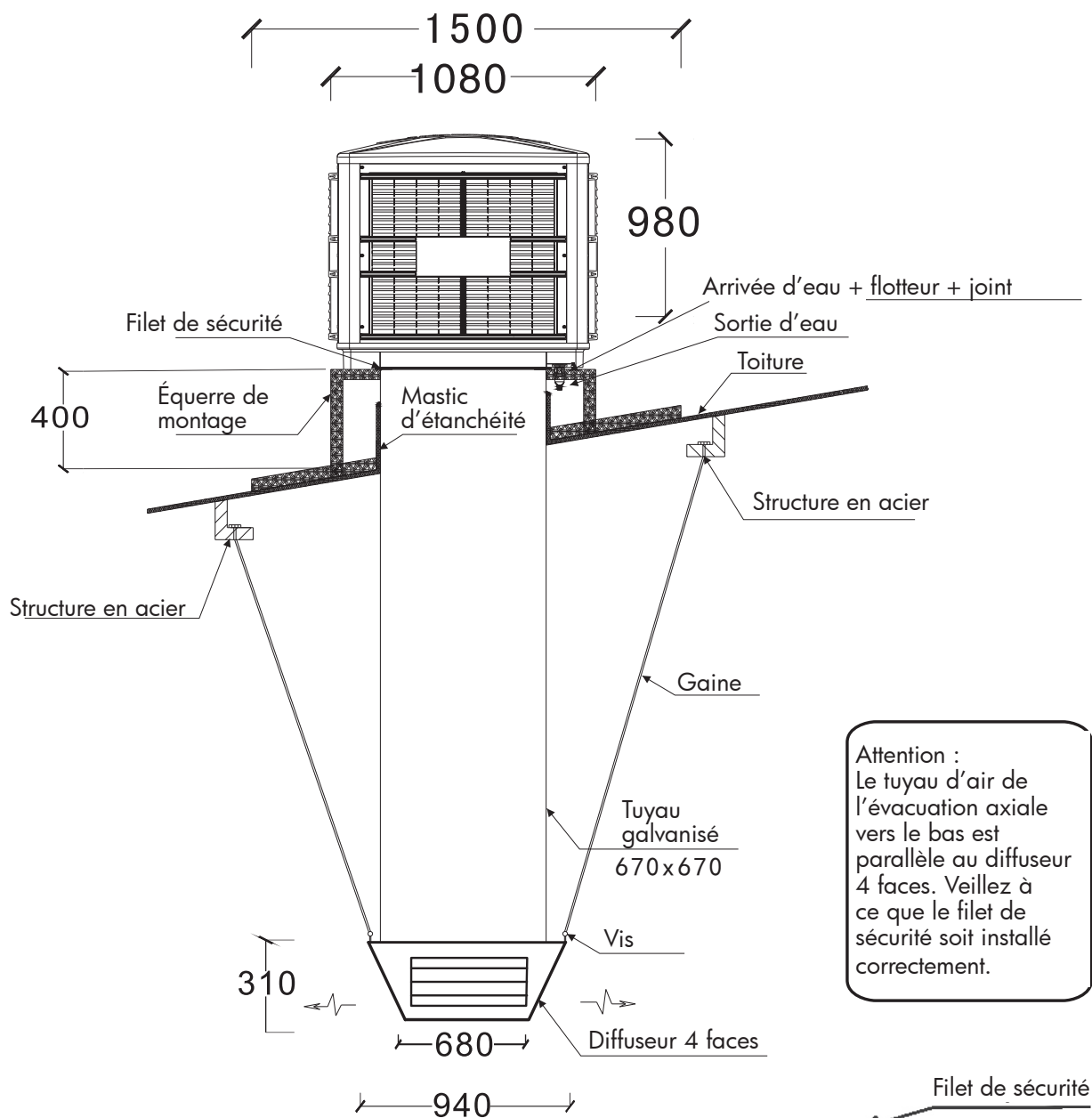


## 10 Installation

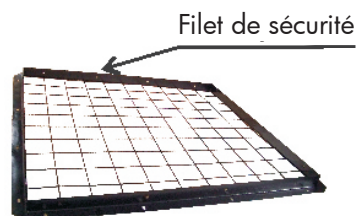
### Vue latérale de l'installation avec évacuation vers le bas

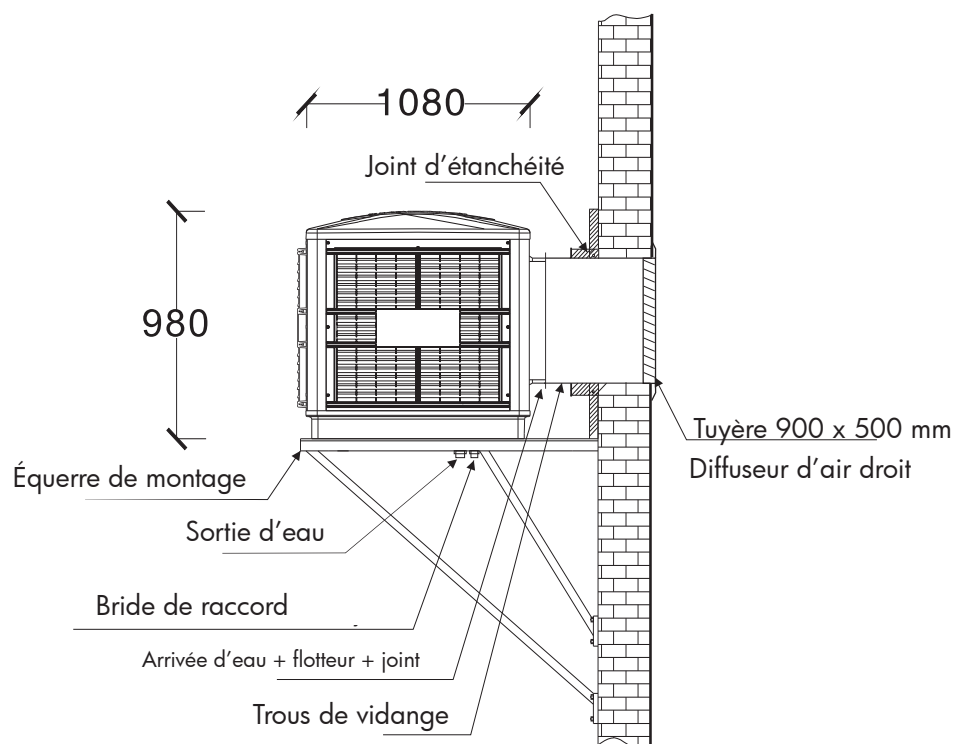
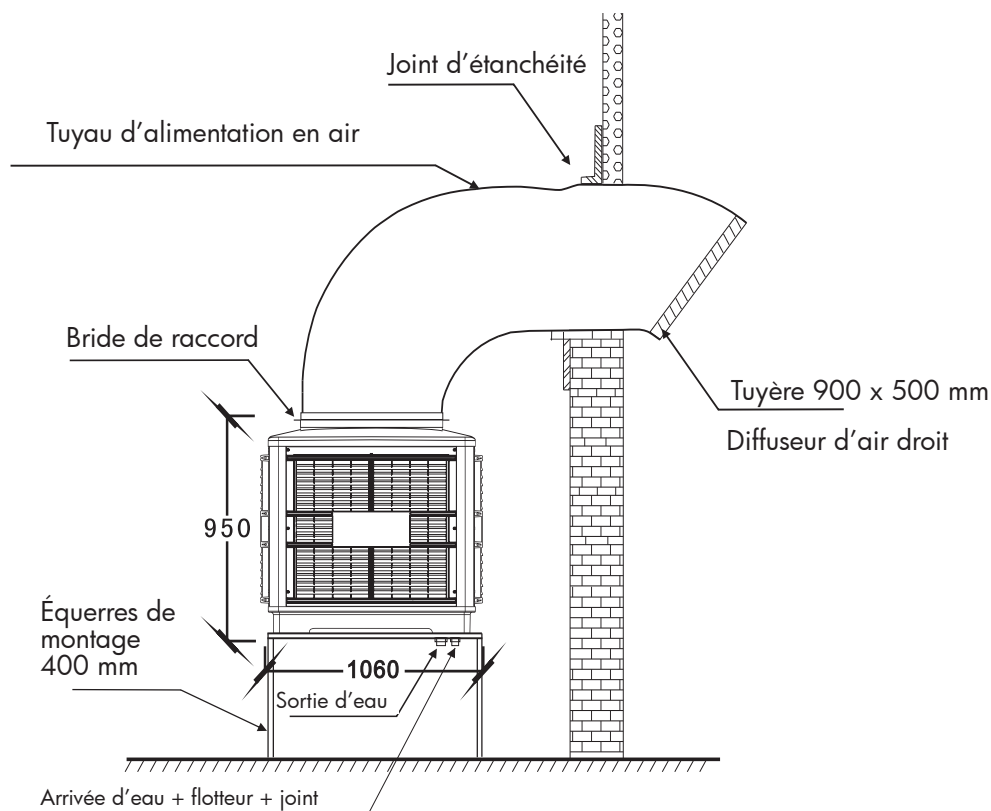




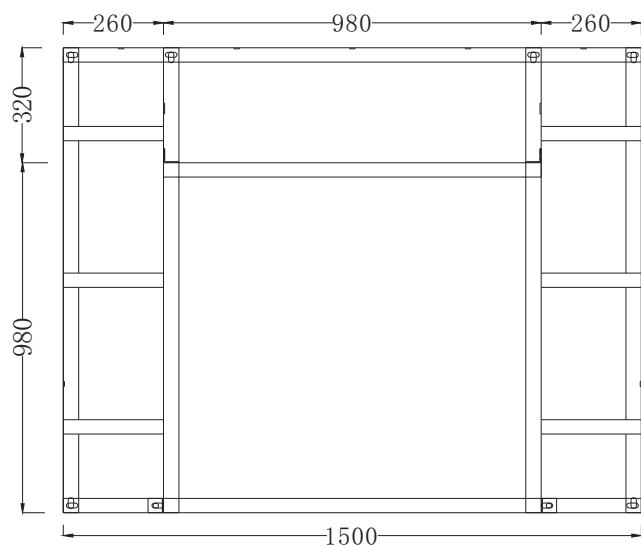
**Vue du toit de l'installation avec évacuation vers le bas**

**Attention :**  
Le tuyau d'air de l'évacuation axiale vers le bas est parallèle au diffuseur 4 faces. Veillez à ce que le filet de sécurité soit installé correctement.

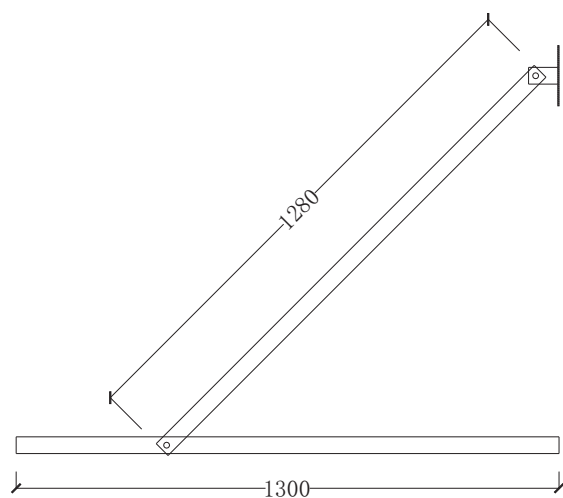


**Vue latérale de l'installation avec évacuation sur le côté**

**Vue latérale de l'installation avec évacuation vers le haut**


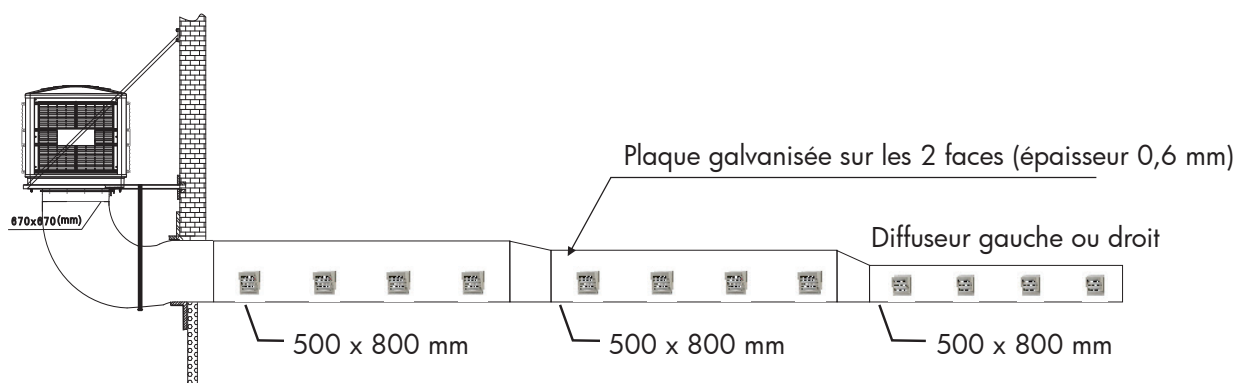
## Installation de la plate-forme de support



## Vue latérale de la plate-forme de support



## Schéma de la distribution des conduits de ventilation axiale



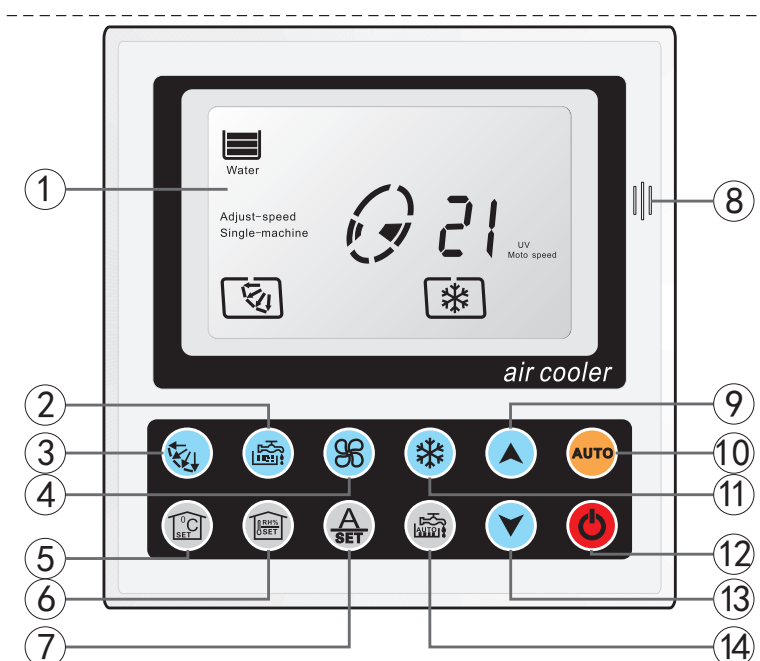
## Remarques importantes pour l'installation

Lisez attentivement le mode d'emploi avant d'installer le refroidisseur d'air, et respectez strictement le plan d'installation.

1. L'équipement est conçu pour une utilisation à l'extérieur. S'il doit être utilisé dans un espace fermé, le trou d'évacuation d'air doit être installé de manière à garder un équilibre entre le volume d'air évacué et le volume d'air à l'entrée.
2. Avant d'installer le support du refroidisseur d'air, mesurez la position exacte et tracez une ligne de niveau avec une règle à niveau. Le support doit être installé horizontalement sans inclinaison, et la distance entre le corps de la machine et le mur doit mesurer entre 280 et 300 mm. Le régulateur intérieur doit être à au moins 1,5 m du sol, et la soudure et l'installation du support de montage doivent être bien stables. Le refroidisseur d'air doit être installé à l'extérieur, horizontalement sans inclinaison. Le support doit pouvoir porter un poids dynamique d'au moins 250 kg. Si le support est installé à 3 m du sol, un garde-corps doit être ajouté. Le tuyau d'arrivée d'eau et le tuyau de vidange doivent être installés correctement. Le tuyau d'arrivée d'eau doit être équipé d'un filtre, pour garder l'eau propre. Le tuyau de vidange doit rester dégagé. Le tuyau d'arrivée d'eau et le tuyau de vidange doivent être en PVC et collés avec une colle rapide.
3. La distance entre le conduit dans le mur et le sol après la tuyère n'est généralement pas inférieure à 2,2 mètres (sauf dans certains cas exceptionnels).
4. S'il y a une conduite d'air de dérivation, le déflecteur d'air doit être installé sur la conduite de dérivation pour réguler ou équilibrer le volume d'air, de manière à ce que le volume d'air de la conduite de dérivation atteigne la valeur nominale.
5. Si un faible niveau sonore est nécessaire, les coudes silencieux doivent être utilisés pour satisfaire aux exigences.
6. Un traitement anti-fuite est nécessaire pour le tuyau d'air. Comme pour le modèle à évacuation d'air, 4 événements de drainage de 10 mm doivent être ouverts dans le bas du coude étanche. Lorsque le tuyau d'air est raccordé à la pièce par le dessus de l'auvent en fer ou le haut du bâtiment, un traitement anti-fuite est nécessaire pour éviter que l'eau de pluie ne coule dans la pièce le long du tuyau d'air.
7. Lorsque l'appareil extérieur est installé sur un mur extérieur sans fenêtre ou loin d'une fenêtre, une échelle d'entretien doit être installée à côté de l'appareil (le matériau idéal est l'acier inoxydable), pour faciliter l'entretien.
8. Lorsque l'appareil extérieur est installé sous le rebord d'une fenêtre, la fenêtre doit pouvoir s'ouvrir si nécessaire. Si un filet anti-effraction est installé sur le rebord de la fenêtre, essayez d'installer une porte ouvrable avec une serrure sur le filet anti-effraction, pour pouvoir effectuer l'entretien de l'appareil.
9. Avant de tester la machine, contrôlez si le niveau d'eau se trouve entre l'ouverture de fuite et l'entrée de la pompe à eau. Si le niveau d'eau est trop haut ou trop bas, le flotteur doit être ajusté. Éliminez la poussière et les saletés du tuyau d'eau, vérifiez si l'alimentation électrique est normale et s'il n'y a pas de fuites dans le tuyau d'arrivée/de sortie d'eau. Le test peut alors commencer.

## 11 Panneau de commande

- (1) Écran LCD
- (2) Mode nettoyage
- (3) Commande de l'oscillation
- (4) Mode ventilation
- (5) Réglage de température (option)
- (6) Réglage de l'humidité (option)
- (7) Réglage du courant du moteur (voir point 15)
- (8) Signal reçu
- (9) Augmentation de la vitesse
- (10) Bouton de réinitialisation (option)
- (11) Mode refroidissement
- (12) Marche/Arrêt
- (13) Diminution de la vitesse
- (14) Mode nettoyage automatique
- (15) Le moteur de cet appareil est monophasé avec contrôle de fréquence. La plage maximale de courant (l'unité est de 0,1 A) se situe entre 50 et 90 (5-9 A) avec une valeur par défaut de 65, soit 6,5 A. Sur ce modèle, le courant est réglé sur 5,5 A. (Attention : Le réglage de courant est fait en usine pendant l'inspection, et l'utilisateur ne peut pas le modifier, pour éviter les pannes).



### Télécommande

1. Marche/Arrêt
2. Augmentation de la vitesse
3. Diminution de la vitesse
4. Mode refroidissement
5. Mode ventilation
6. Mode nettoyage
7. Commande de l'oscillation
8. Réserve



### LCD rem


1. "  "
2. "  "
3. "  "
4. "  "
5. "  "
6. "  "
7. "  "
8. "  "

## 12 Instructions d'utilisation

(Consultez le chapitre 11 "Panneau de commande" pour les numéros des boutons)

1. Lorsque vous avez mis de l'eau, l'arrivée et le niveau d'eau vont être contrôlés par la valve à flotteur.
2. Lorsque vous mettez l'appareil sous tension, il est en mode veille. Appuyez sur le bouton (12) pour mettre l'appareil en marche, et appuyez à nouveau sur (12) pour l'éteindre et le remettre en mode veille.
3. Allumez l'appareil, appuyez sur (11) pour le mode refroidissement. Si le niveau d'eau est trop bas, l'alarme retentit, la pompe s'arrête et le ventilateur commence directement à tourner. Si le niveau d'eau est élevé, la pompe tourne, le ventilateur se met à tourner après 5 secondes. (Attention : Si vous éteignez l'appareil en mode refroidissement, le ventilateur va s'arrêter après 20 minutes. Appuyez 2 fois sur le bouton OFF pour l'éteindre de force).
4. Lorsque la pompe à eau fonctionne, après 5 minutes, la lampe de stérilisation UV fonctionne («UV» s'affiche sur l'écran). La lampe de stérilisation UV s'arrête après 30 minutes. Après 2 heures de fonctionnement de la pompe, la lampe de stérilisation UV fonctionne 30 minutes, etc. Chaque fois que l'alimentation est coupée, la mémoire s'efface. (La lampe de stérilisation UV est une option).
5. Allumez l'appareil, appuyez sur le bouton (4) pour le mode ventilation, et ensuite mettez le ventilateur en marche.
6. Lorsque vous allumez l'appareil, il se nettoie automatiquement (évacuation des eaux usées) une fois toutes les 8 heures. Appuyez sur le bouton (14) pendant 5 secondes pour établir un programme de nettoyage automatique de 2 à 72 heures, la valeur par défaut étant de 8 heures. Appuyez sur le bouton (2) pour régler le mode de vidange manuelle (nettoyage). La vanne de vidange est mise sous tension, elle se ferme après 120 secondes et la machine passe en mode veille.
7. En mode veille, appuyez sur le bouton (5) pendant 5 secondes (le signal sonore retentit une fois), réglez la température de 1 à 49 °C (fonction sélective).
8. En mode veille, appuyez sur le bouton (6) pendant 5 secondes (le signal sonore retentit deux fois), réglez le taux d'humidité minimum H0 entre 20% et 99%. Appuyez sur (6) pendant 3 secondes (le signal sonore retentit deux fois), réglez le taux d'humidité maximum H1 entre 20% et 99%.  
Attention : Si vous réglez H0 et pas H1, alors H1 sera H0 + 5% (fonction sélective).
9. (10) Mode automatique : contrôlé par le réglage de la température et du taux d'humidité (fonction sélective).

Température ambiante (par rapport au réglage)	Humidité ambiante > humidité H1	Humidité ambiante < humidité H0
Inférieure de 2 degrés	Ne fonctionne pas	Mode ventilation vitesse 5
Supérieure de 0 degré	Mode ventilation vitesse 10	Mode refroidissement vitesse 10
Supérieure de 1 degré	Mode ventilation vitesse 20	Mode refroidissement vitesse 20
Supérieure de 2 degrés	Mode ventilation vitesse 30	Mode refroidissement vitesse 30
Supérieure de 3 degrés	Mode ventilation vitesse 40	Mode refroidissement vitesse 40
Supérieure de 4 degrés	Mode ventilation vitesse 45	Mode refroidissement vitesse 45
Supérieure de 5 degrés	Mode ventilation vitesse 50	Mode refroidissement vitesse 50
Attention: Redémarrage à partir de la mise hors tension : procédez de la même manière que les conditions de réglage avant la mise hors tension. (Fonction de réinitialisation)		
Attention: Cycle minimum de ventilation et de refroidissement : 10 minutes.		

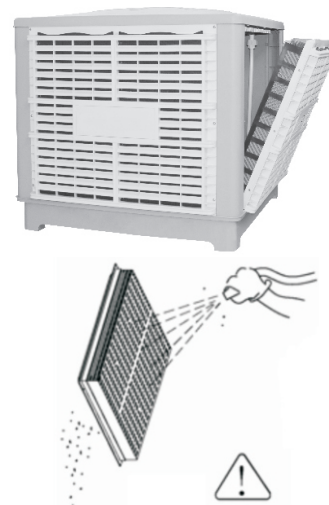
10. La vanne à flotteur contrôle automatiquement l'arrivée d'eau et le niveau d'eau,  indique le niveau d'eau : Un bloc signifie qu'il n'y a pas assez d'eau, deux blocs signifient un mauvais contact avec le fil de signalisation, trois blocs que le niveau d'eau correspond aux exigences. En cas de manque d'eau, l'alarme retentit et la pompe s'arrête en même temps. Laissez l'arrivée d'eau fonctionner.
11. L'appareil ne peut pas fonctionner sans coussin de refroidissement.
12. En hiver, ou si l'appareil reste longtemps inutilisé, videz le réservoir d'eau, laissez tourner le ventilateur pendant 10 minutes pour sécher le coussin de refroidissement, puis éteignez l'appareil, débranchez-le et couvrez-le. Enlevez la protection avant d'utiliser l'appareil.

## 13 Nettoyage et entretien

### • Nettoyage des coussins de refroidissement et du filet anti-poussière

Débranchez l'appareil, utilisez un tournevis pour dévisser les 6 vis de la grille d'entrée d'air supérieure. Tenez la partie supérieure du coussin de refroidissement et tirez-le vers l'extérieur en le soulevant légèrement pour l'enlever.

**Attention ! Pour le nettoyage des coussinets, n'utilisez pas l'eau à une pression trop élevée, pour ne pas endommager les coussinets. N'utilisez pas de détergents acides ou alcalins pour nettoyer l'appareil.**



### • Nettoyage du réservoir d'eau

1. Débranchez l'appareil, dévissez les vis de la partie supérieure de la grille et enlevez la grille de l'entrée d'air.
2. Ouvrez le robinet de vidange à la main.
3. Nettoyez le réservoir avec un chiffon doux ou une brosse douce.
4. Enlevez la saleté sur la sonde de niveau d'eau avec un petit chiffon humide.
5. Nettoyez la pompe à eau et la crépine du filtre.

### • Nettoyage de la coque de l'appareil

Nettoyez le châssis avec un chiffon doux.

N'utilisez pas de détergent moussant, de solvant volatile ou de brosse dure. Un nettoyage inapproprié peut endommager l'appareil et provoquer un danger.

## 14 Résolution des pannes

Panne	Cause possible	Solution
L'appareil ne s'allume pas ou ne s'éteint pas	L'appareil n'est pas branché	Vérifiez le branchement électrique
	Bouton Marche/Arrêt défectueux	Remplacez le panneau de commande
	Problème de phase	Contrôlez la phase
	Tension trop basse	Contrôlez la tension
Le fusible grille souvent	Pompe à eau endommagée	Remplacez la pompe à eau
	Pompe de vidange endommagée	Remplacez la pompe de vidange
	Moteur synchrone endommagé	Remplacez le moteur synchrone
Fuite d'eau	L'appareil n'est pas bien horizontal	Placez l'appareil sur un sol horizontal
	Fuite au réservoir d'eau	Réparez ou remplacez le réservoir
	Vanne de vidange endommagée	Remplacez la vanne de vidange
	Arrivée d'eau endommagée	Remplacez les accessoire de l'arrivée d'eau
	Niveau d'eau trop haut	Ajustez le robinet à flotteur à boisseau sphérique
	Système de distribution d'eau défectueux	Contrôlez le système de distribution d'eau
	Le bain de refroidissement par évaporation est sale	Nettoyez le bain de refroidissement par évaporation
Niveau sonore trop élevé	La pale du ventilateur est sale, déformée ou endommagée	Remplacez la pale ou ajustez l'attache
	Usure du moteur	Remplacez le moteur
	Des objets bloquent la sortie d'air	Dégagez la sortie d'air
Pas d'alimentation en air ou vitesse du vent trop faible	Le coussinet de refroidissement ou le filtre est bouché	Nettoyez ou remplacez le coussinet ou le filtre
	Panneau de commande endommagé	Remplacez le panneau de commande
	Circuit imprimé endommagé	Remplacez le circuit imprimé
	Le bouton du ventilateur ne fonctionne pas	Contrôlez le moteur
	Phase du moteur	Contrôlez la phase
Pas de refroidissement	Pas assez d'eau	Ajoutez de l'eau dans le réservoir
	Indicateur du niveau d'eau défectueux	Contrôlez et réparez l'indicateur
	Pompe à eau défectueuse	Remplacez la pompe à eau
	Bouton de refroidissement défectueux	Remplacez le panneau de commande
	Circuit imprimé endommagé	Remplacez le circuit imprimé
Dépôts dans le réservoir d'eau et le filtre	L'eau du système d'alimentation contient beaucoup de minéraux	Augmentez la fréquence des vidanges



Panne	Cause possible	Solution
<b>Message d'erreur :</b>		
01 Plus de courant	Court-circuit du moteur ou du circuit imprimé	Vérifiez si le convertisseur ou le moteur est endommagé
02 Panne du système de communication	Ligne de communication débranchée ou mauvais contact	Vérifiez la ligne de connexion du signal pour voir si elle est connectée ou non. Contrôlez d'abord si les bornes de la ligne sont oxydées ou non à cause de la présence d'eau. S'il n'y a pas d'oxydation évidente, reconnectez la ligne de signal
	Erreur du circuit imprimé	
03 Protection contre la surtension	Tension d'entrée > AC 280 V	Vérifiez la tension électrique
04 Protection contre la sous-tension	Tension d'entrée < AC 160 V	Vérifiez la tension électrique
05 Courant trop élevé lampe UV	Courant lampe UV > 1,5 A	Contrôlez si la lampe est endommagée
06 Courant trop élevé moteur d'oscillation	Courant moteur d'oscillation > 1,5 A	Contrôlez si le moteur est endommagé
07 Courant trop élevé pompe à eau	Courant pompe à eau > 1,5 A	Contrôlez si le moteur de la pompe est endommagé
08 Courant trop élevé pompe de vidange	Courant pompe de vidange > 1,5 A	Contrôlez si la pompe de vidange est endommagée
09 Courant trop élevé moteur	Courant plus élevé que le courant nominal	Contrôlez si le moteur est bloqué ou endommagé

## Contents

1 Safety instructions.....	20
2 Product introduction .....	20
3 Technical data .....	21
4 Scope of application .....	21
5 Using conditions .....	21
6 Structure of the machine .....	22
7 Package content .....	23
8 Matters need attention .....	23
9 Circuit diagram .....	25
10 Installation.....	26
11 Control panel.....	31
12 Operation instructions .....	32
13 Cleaning and maintenance .....	33
14 Troubleshooting.....	34
15 EC declaration of conformity.....	36

## 1 Safety instructions

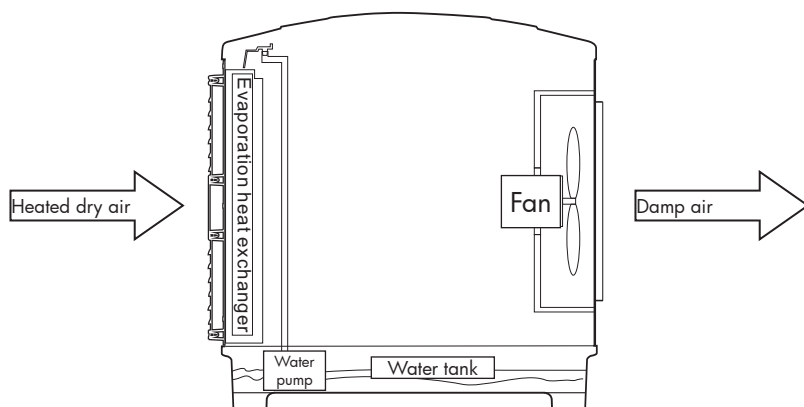
- Don't put the hand or any object into the machine air outlet. The fan cannot be touched when high speed operating, it can be damaged.
- Don't climb or place anything on the machine. Keep children away from the machine.
- Don't place any burning apparatus on the machine air outlet, it may cause carbon monoxide poisoning.
- Don't place the machine in an inflammable or explosive environment. Inflammable or explosive gas around the machine may cause fire.
- Avoid air flow from the open air duct or burning apparatus duct back to indoor when machine installing.
- Don't disassemble or modify the machine. Incorrect operation will cause water leakage, electric leakage or fire.
- Machine needs reliable grounding. Incorrect grounding will cause electric leakage or fire.
- If you don't use the machine for a long time, turn off the machine and output the water from water tank, then open the wind function to make the cooling pad dry and then turn off the machine.
- The appliance is not to be used 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.

## 2 Product introduction

The advantage of air cooler:

- Energy saving: Air cooler is saving 80% energy than a traditional air conditioner.
- Environmental protection: when running, it will not emit harmful substances to the outside and non-freon.
- Efficient: The minimum energy produce the largest refrigeration purifying effect.
- The product uses a new generation of fan blade , high rotation speed, large airflow and good effect. Its working theory is the fresh air high-pressure water gasify in a short period, a large number endothermic theory, research and development, design and manufacture energy-saving air cooler products, new technology. When work, water pump the clean water in the water tank, through water distributor water-uniformly distributed to the special textile imports manufacturing evaporative heat exchanger, and the large flow of axial fan rotation make fresh outdoor air to a very high rate of heat transfer through evaporative heat exchanger.

### Sketch map of operating principle



## 3 Technical data

Model	BVK1800SD	BVK1800SH
Airflow	18000 m <sup>3</sup> /h	
Type of fan	Axial / 50 speeds	
Lowest noise	≤ 68 dB	
Motor protection grade	IP64	
Voltage / Frequency	220-240 V / 50 Hz	
Current	7.5 A	
Power	1.1 kW	
Air outlet dimensions	670 x 670 mm	690 x 700 mm
Water container	25 l	
Water consumption	20 - 40 l/h	
Machine size (l x w x h)	1080 x 1080 x 980 mm	
Net weight	60 kg	62 kg
Machine protection grade	IPX4	

## 4 Scope of application

The air cooler has a lot of excellent advantages like cooling, humidification, purification, energy-saving ventilation.

1. Processing industry: Electronics, electroplate, shoemaking, textile printing, plastic, garment, packing, foodstuff.
2. Manufacturing industry: Spinning, machinery, ceramics, fine chemistry, metallurgy, glass, hardware, leather.
3. Hospital, clinic, school, waiting room, cyber cafe, store, supermarket, washing room.
4. Public: kitchen, food market, big entertainment center, underground parking, bus station.
5. Farm: Green house, flower, poultry, livestock.
6. If some places have strict humidity require, the equipment should depend on the engineering design.

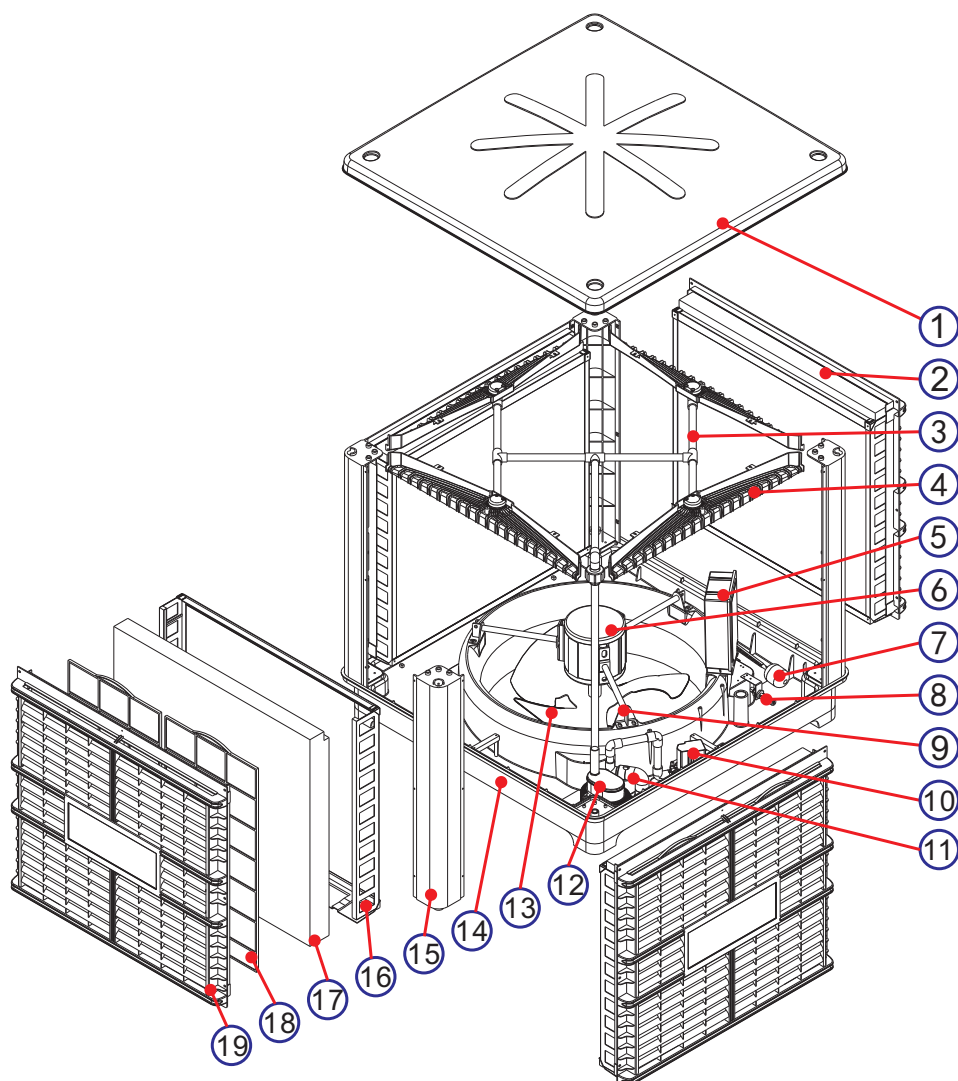
## 5 Using conditions

- Ambient temperature: 25 °C to 45 °C
- Relative humidity: ≤ 90%
- Water supply should make softening treatment, temperature of water supply should be between 0 °C and 45 °C  
Pressure of water supply: 0.15 to 0.6 MPa
- Deviation of voltage can not be more than ± 10% of rated voltage
- No corrosive gas
- No inflammable and explosive gas or dust

## 6 Structure of the machine

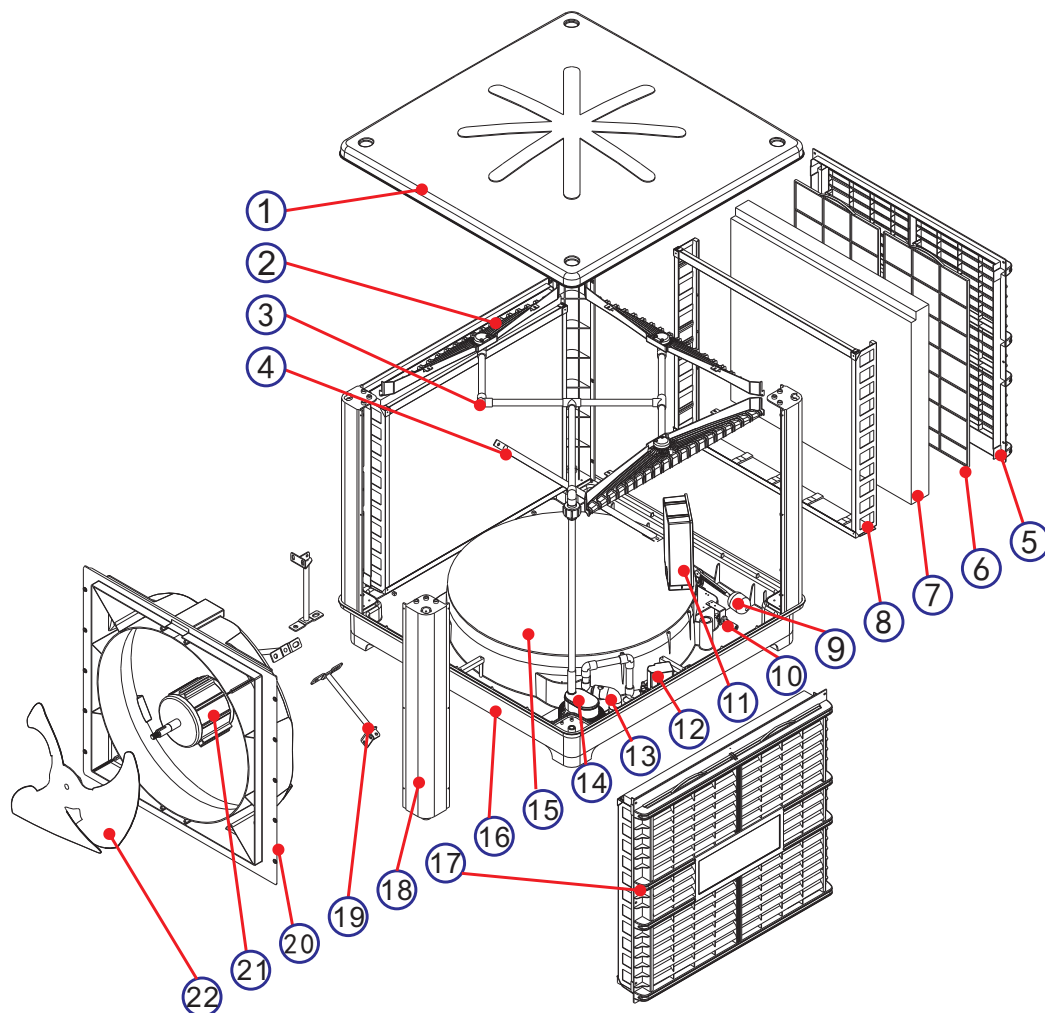
### 6.1 BVK1800SD

1. Top cover
2. Cooling pad assembly
3. Water pipe
4. Water diffuser
5. Control box
6. Motor
7. Floating valve
8. Water sensor
9. Motor bracket
10. Drainage pump
11. Drainage assembly
12. Water pump
13. Fan
14. Chassis
15. Machine support
16. Cooling pad cover
17. Cooling pad
18. Dustproof net
19. Louver



## 6.2 BVK1800SH

1. Top cover
2. Water diffuser
3. Water pipe
4. Motor bracket
5. Louver
6. Dustproof net
7. Cooling pad
8. Cooling pad cover
9. Floating valve
10. Water sensor
11. Control box
12. Drainage pump
13. Drainage assembly
14. Water pump
15. Chassis cover
16. Chassis
17. Cooling pad assembly
18. Machine support
19. Motor bracket
20. Side cover
21. Motor
22. Fan






## 7 Package content

- 1 air cooler
- 1 product manual with CE certificate

## 8 Matters need attention

Please review and follow all instructions below to prevent damage asset and people safety.

-  This sign means please be careful - "Warning"
-  This sign means do not allow to do - "Banned"
-  This sign means please make sure to do - "Mandatory"

Only qualified servicemen can maintain or refit this machine!



Do not allow to disconnect this machine.  
It may cause fire disaster or unusual movement to harm the people.

Use only AC 220-240 V  $\pm$  10% voltage.



Banned

If the voltage is not AC 220-240 V, it may cause damage or electric shock.

Use the rated current more than 10 A socket independently.



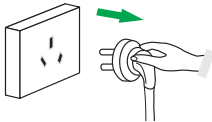
If you share the socket with other appliances, it may cause the socket becomes heat, even on fire.

This machine should use single phase two-stage with earth wire socket, and you should make sure it is connected with the earth wire reliably! If there is no earth connection, it may cause the cabinet and metal parts with electrostatic induction.



Ensure the machine is connected with earth wire.  
If any fault and electric leakage occurs, it may cause an electric shock.

When cleaning the water container and pads or when the machine is not used for a long period of time, remove the plug from the socket.



Faulty operation may cause an electric shock or harm people.

Do not damage, curve, pull, twine or tie the power supply wire. Do not place any heavy object on the power supply wire. If the electric leakage protection is damaged, the power supply wire is burned or if there is a knot, or if the plug is damaged, stop using this product immediately.



Banned



Faulty operation may cause electric shock or fire.

Use water supply pressure of 0.15-0.6 MPa. Keep the water at temperature lower than 45 °C.



Banned



If the water supply pressure and temperature are too high, it may cause the cooling pads melt, plastic parts transformation. It may influence the performance of the machine.

If the power supply wire is damaged, please contact a professional to repair who is specified by the manufacturer.



Faulty operation may cause some negative effect.

Before finished installing all the parts and without water circulation, please do not connect the power supply of the UV lamp.











Banned

Faulty operation can cause a fire or electric shock.

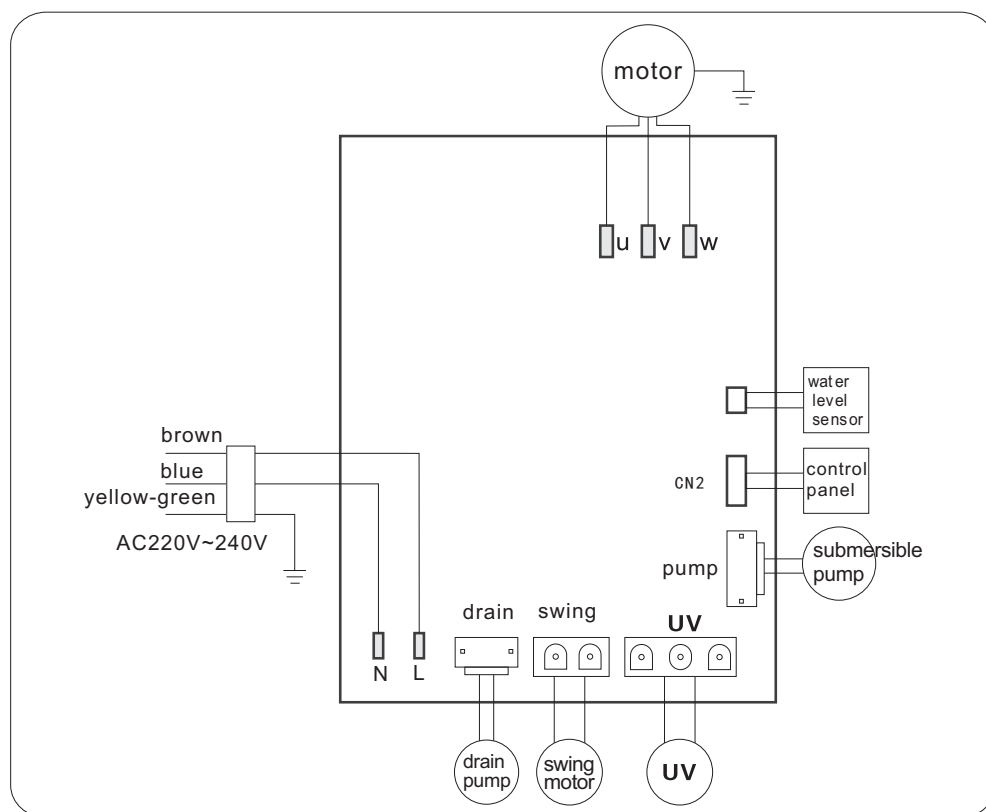
The UV light is very harmful to eyes and skin. Never view the ultraviolet light straight or let it close to the skin.



Faulty operation may cause harm to eyes and skin.

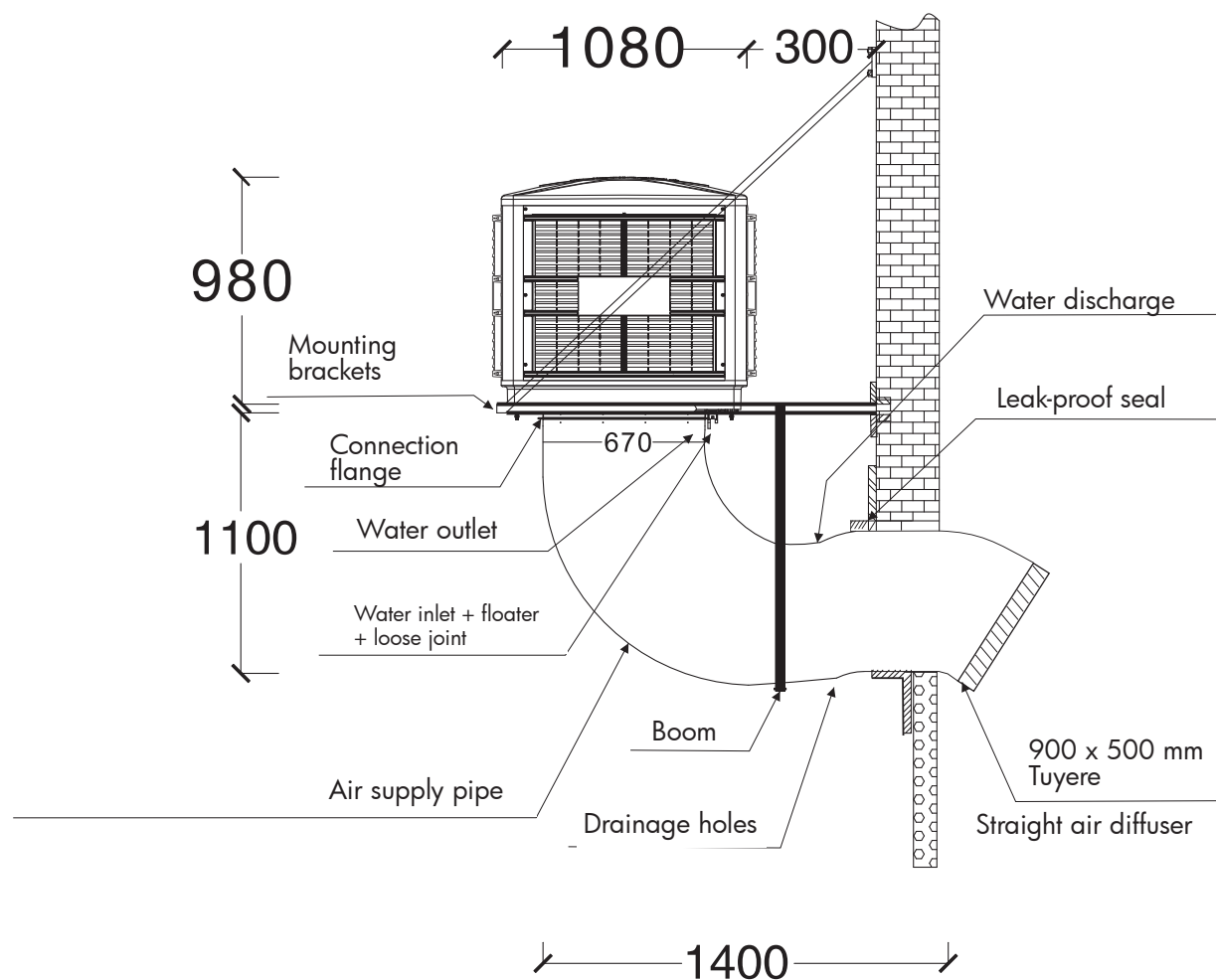
-  This machine is suitable for operation indoor.
-  It is not allowed to use this machine in some place with inflammable and explosive gas, prevent direct sunshine on this machine.
-  Do not place the machine on a slope. It may cause the machine to topple and damage the equipment inside.
-  Do not place the air inlet of this machine near the wall or window curtain, otherwise it may block the air flow, influence the effective cooling and ventilation.
-  When the water container is full, do not place the machine on a slope or crash it. If you want to move it, push it on the flank to prevent water spill.
-  Only qualified personal can take charge of the maintenance of the machine.
-  If the power cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.
-  All parts of this machine can not discard casually. Dispose of them in accordance with applicable regulation.

## 9 Circuit diagram

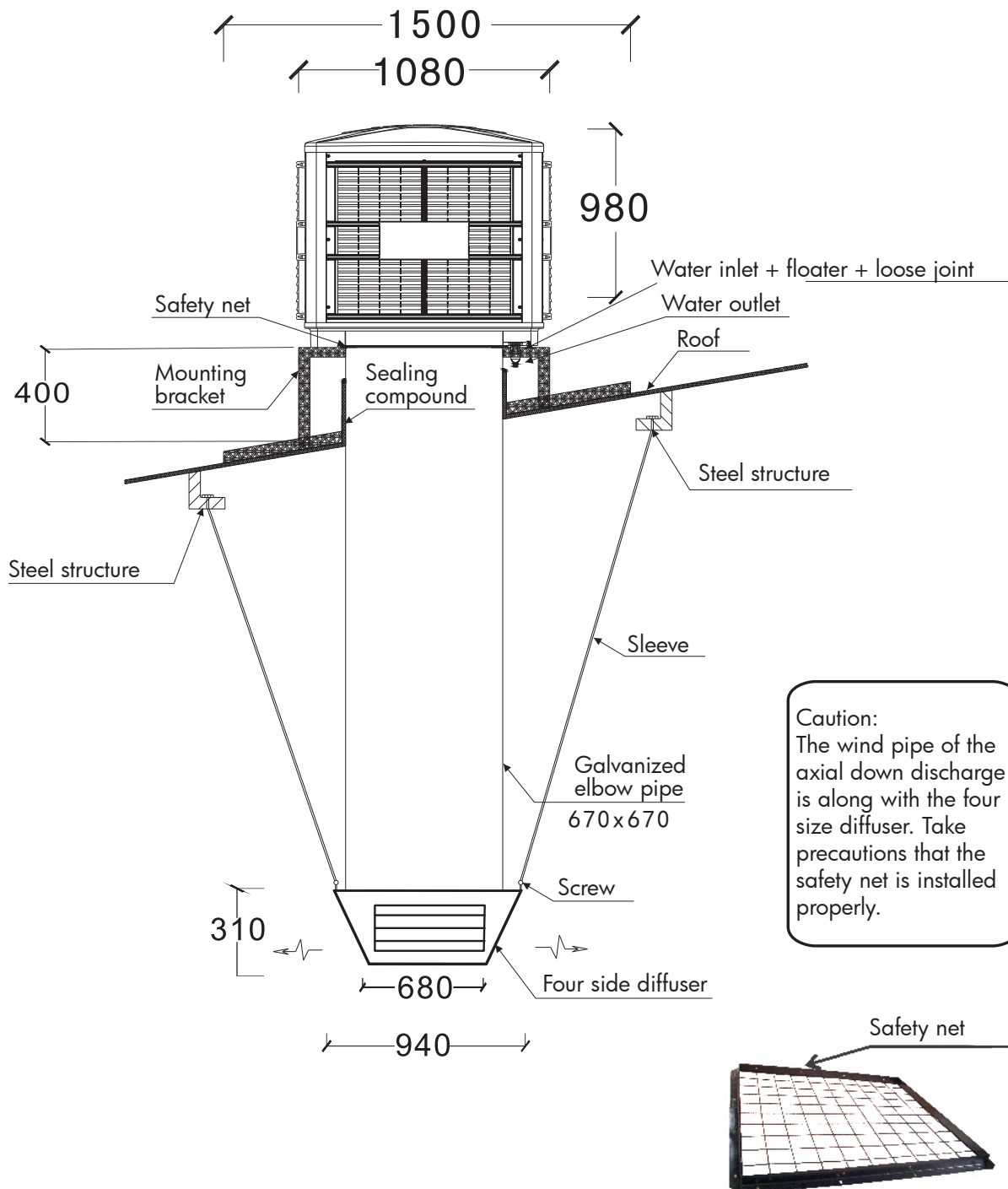


## 10 Installation

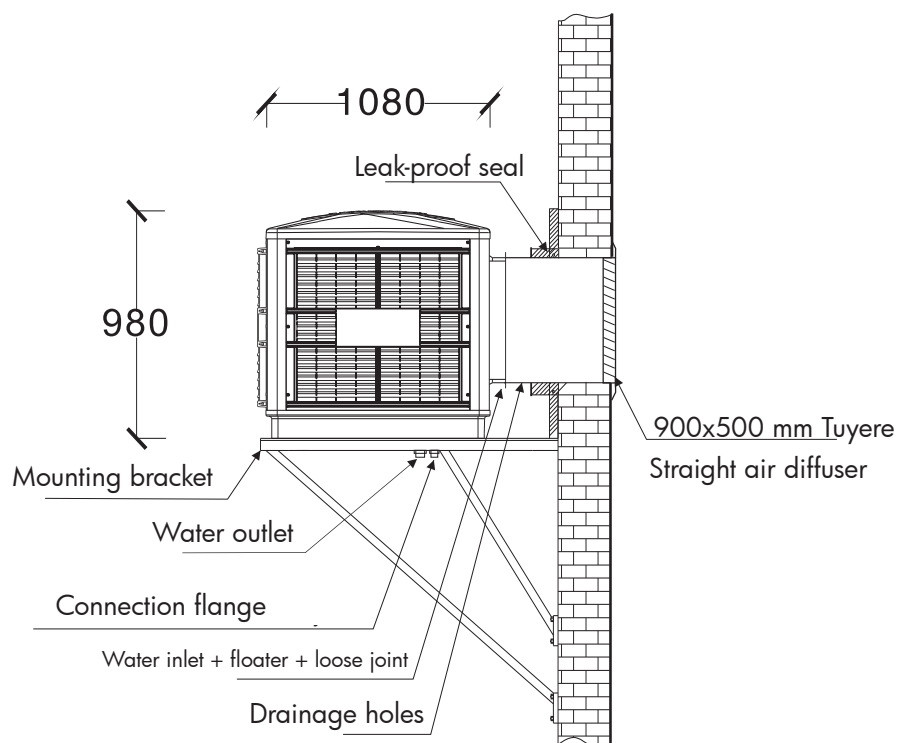
### Installation side view of down discharge



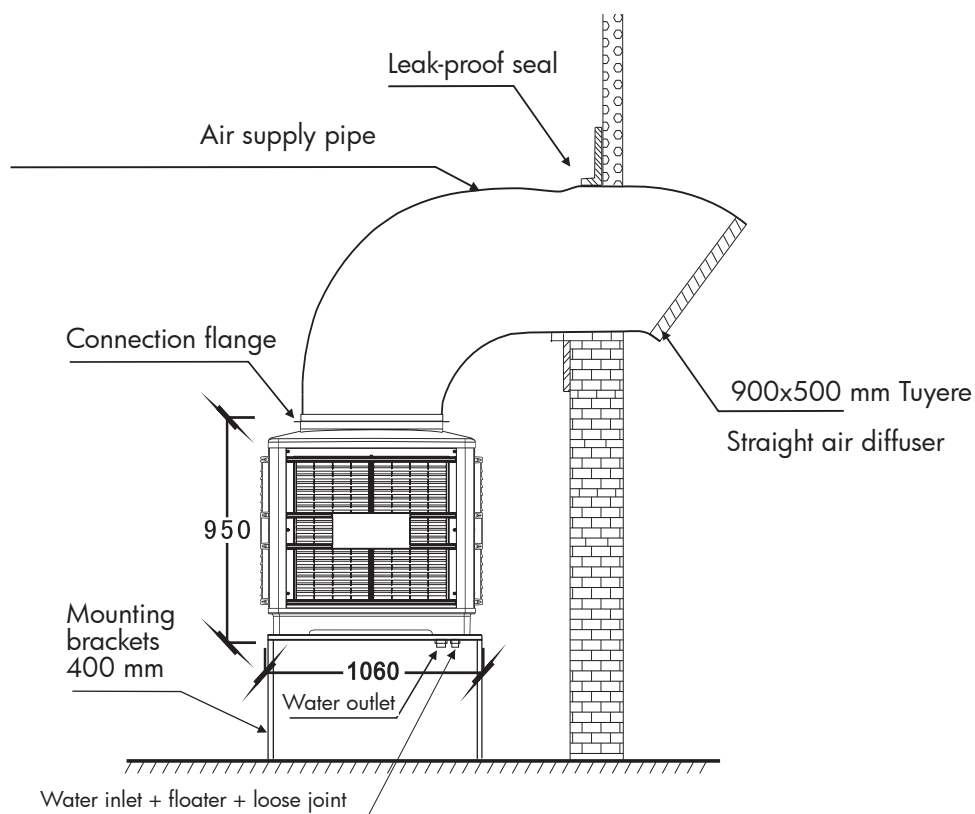


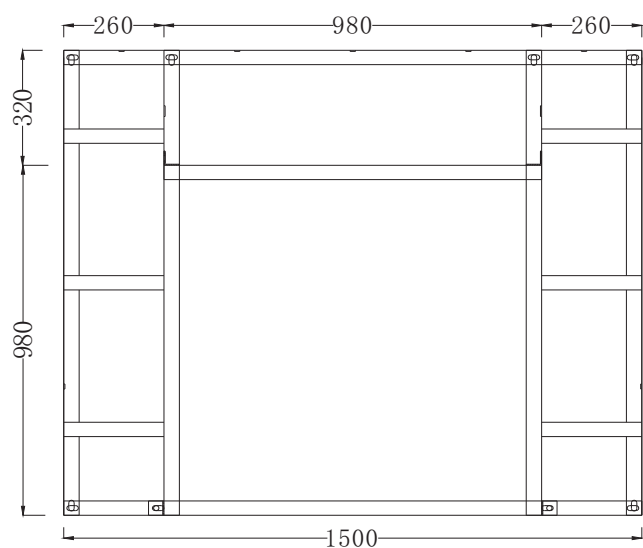
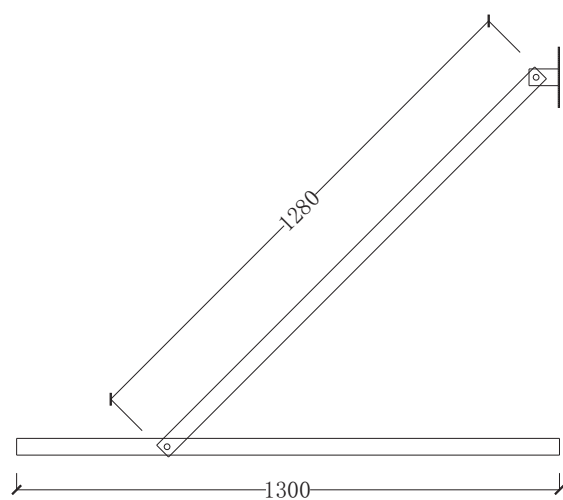
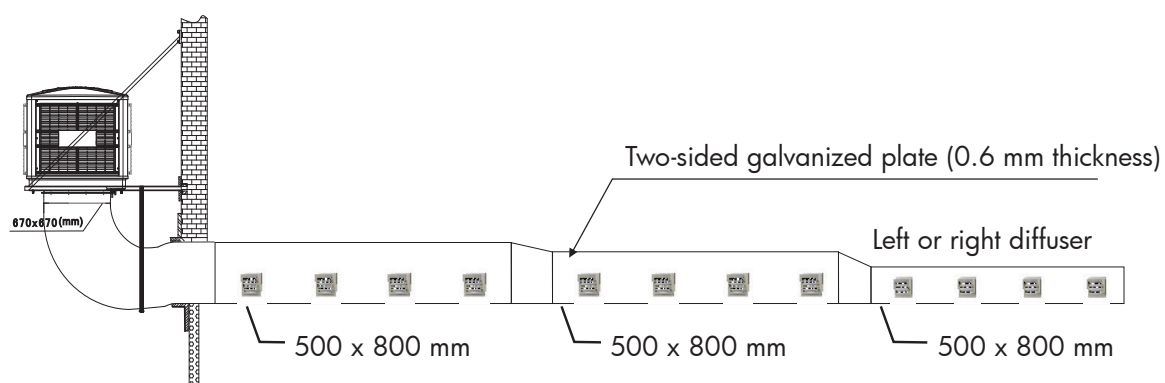
**Installation roof view of down discharge**

### Installation side view of side discharge



### Installation side view of up discharge



**Installing bracket platform****Installing bracket side view****Sketch map of axial fan duct distribution**

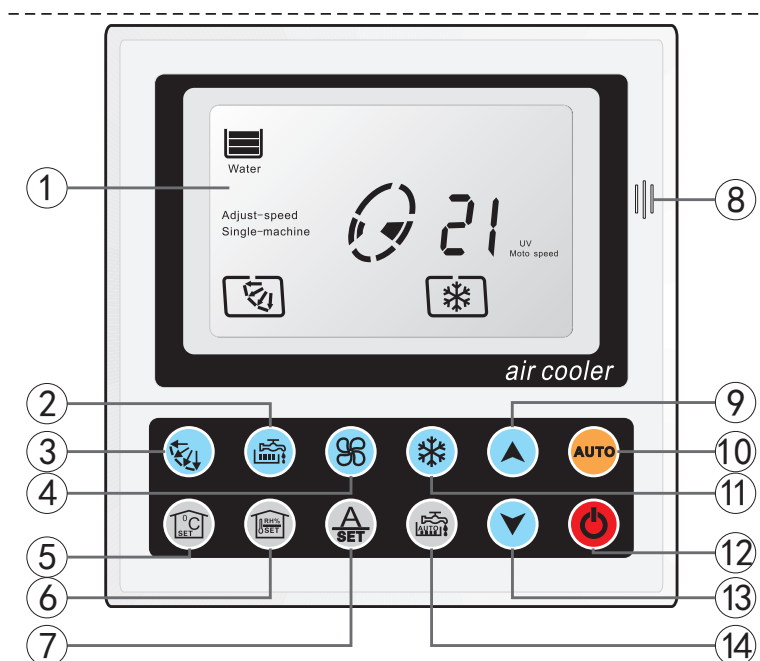
## Important notice for installation

Read instruction manual carefully before installing air cooler and by strictly complying with the project plan.

1. The equipment is suitable to be used in an open space. If it is required to be used in a closed space, the air exhaust hole must be installed to keep the balance of air exhaust volume and air input volume.
2. Before installing the bracket of the Air Cooler, measure the right position and write a level line with level bar. The bracket shall be installed horizontally without slant, and the spacing between machine body and the wall is 280 - 330 mm. The indoor controller shall be at least 1.5 m high from the ground, and the soldering and installation of mounting bracket should be stable. The Air Cooler must be installed outdoor and horizontally without slant. The bracket have to be able to load dynamic weight not less than 250 kg. If the bracket is installed 3 meters high from the ground, it must be added with guard rail. The water inlet pipe and drainage pipe shall be properly installed. The water inlet pipe should be installed with a filter, so as to keep the water clean. The drainage pipe must keep unblocked. The water inlet pipe and drainage pipe should be made from PVC tube and installed with fast glue.
3. Duct into the wall distance from the ground after the nozzle is generally not less than 2.2 meters (except in exceptional circumstances).
4. If there is branch air pipe, the air deflector must be installed on the branch pipe to regulate or balance the air volume, so as to make the air volume of the branch pipe reach the design value.
5. If it is required for low noise, the silencing elbows shall be used, so as to meet the requirement.
6. Leak-proof treatment is required for the wind pipe. As for the bottom air discharge model, four 10 mm drainage vents shall be opened on the bottom of waterproof elbow. When the wind pipe is connected to the room through the top of iron canopy or the building top, leak-proof treatment is required for the iron canopy and building top, so as to avoid the rainwater running into the room along the wind pipe.
7. When the outdoor unit is installed on the exterior wall without window or far from window, an maintenance ladder shall be installed near the unit (the ideal material is stainless steel), so as to facilitate the maintenance.
8. When the outdoor unit is installed under the windowsill, the glass window should be movable, so as to open it when necessary. If an anti-burglary net is installed on the windowsill, try to install a movable door with lock on the anti-burglary net in case of any maintenance.
9. Before testing the machine, check whether the water level is between the leakage opening and the water inlet of submersible water pump. If the water level is excessively high or low, the ball float should be adjusted. Discharge the dust and impurity in the water pipe, check whether the power supply is normal and whether there is leakage on the water inlet/outlet pipe, then the testing can start.

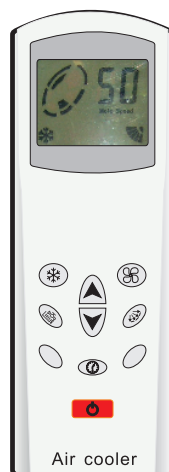
## 11 Control panel

- (1) LCD screen
- (2) Cleaning mode
- (3) Swing control
- (4) Ventilation mode
- (5) Temperature setting (optional function)
- (6) Humidity setting (optional function)
- (7) Setting the current of the motor (see nr. 15)
- (8) Signal received
- (9) Increase the wind speed
- (10) Reset button (optional function)
- (11) Cooling mode
- (12) ON/OFF
- (13) Reduce the wind speed
- (14) Auto cleaning setting
- (15) The motor on this machine is single-phase with frequency control. The maximum range of the setting current (unit is 0.1 A) is 50-90 (5-9 A) with a default of 65 which equal 6.5 A. The factory setting is 5.5 A with the model (Attention: we have adjusted and set up the factory current during the inspection. Customers are not allowed to adjust this factory current setting to help prevent failure of the machine)



### Remote control

1. ON/OFF
2. Increase the wind speed
3. Reduce the wind speed
4. Cooling mode
5. Ventilation mode
6. Cleaning mode
7. Swing control
8. Reserve




1. "  "
2. "  "
3. "  "
4. "  "
5. "  "
6. "  "
7. "  "
8. "  "

## 12 Operation instructions

(Refer to chapter 11 "Control panel" for the number of the buttons)

1. After pouring water in, water inflow and water level will be controlled by the float valve.
2. While connect the power supply, evaporative air cooler is in standby status. Press button (12) to start the machine, and then press button (12) again to turn off the machine and return to standby status.
3. Switch on, press button (11) for cooling mode. If water level is too low, it will alarm, water pump will stop running and fan will run directly. If water level is high, water pump will run, fan will run after 5 seconds delay (Attention: Turn off under cooling mode, fan will be off after 20 minutes delay, press OFF button 2 times to turn off forcibly).
4. When the water pump worked after 5 minutes, the UV sterilizing lamp will operate ("UV" character is shown on the LCD panel) , UV sterilizing lamp will turn off after 30 minutes .When water pump work time accumulates 2 hours, the UV sterilizing lamp will operate 30 minutes, and so on. When each time power supply off, then memory stop. (UV sterilizing lamp is the optional configuration).
5. Switch on, press button (4) for ventilation mode, and only start fan.
6. Switch on ,it will be cleaned automatically(discharge sewage) once for each 8 hours' running without Off memory. Under status of power on, press button (14) for continual 5 seconds, can set up automatic cleaning schedule from 2 to 72 hours, initial default of system is 8 hours. Press button (2) to set manual draining mode (clean), drain valve power on, after 120 seconds will be closed, and machine will be on standby.
7. On standby status, press button (5) for continual 5 seconds (beeper goes off once), set up temperature: 1~49 °C (selective function).
8. On standby status, press button (6) for continual 5 seconds (beeper goes off once), set up lowest humidity H0 limit: 20%~99%. Press button (6) for continual 3 seconds (beeper goes off twice), set up highest humidity limit H1: 20%~99%. Attention: If set H0 and not set H1, then H1 will be H0 + 5% (selective function).
9. (10) Automatic mode: controlled by set temperature and humidity controlling (selective function).

Indoor temperature (compared with setting t°)	Indoor humidity > humidity H1	Indoor humidity < humidity H0
Lower 2 degree	Does not run	Runs on 5 speed ventilation mode
Higher 0 degree	Runs on 10 speed ventilation mode	Runs on 10 speed cooling mode
Higher 1 degree	Runs on 20 speed ventilation mode	Runs on 20 speed cooling mode
Higher 2 degree	Runs on 30 speed ventilation mode	Runs on 30 speed cooling mode
Higher 3 degree	Runs on 40 speed ventilation mode	Runs on 40 speed cooling mode
Higher 4 degree	Runs on 45 speed ventilation mode	Runs on 45 speed cooling mode
Higher 5 degree	Runs on 50 speed ventilation mode	Runs on 50 speed cooling mode
Attention: Restart from power off: Run same as setting condition before power off. (Power off/on reset function)		
Attention: Ventilation and cooling mode change into minimum cycle: 10 minutes.		

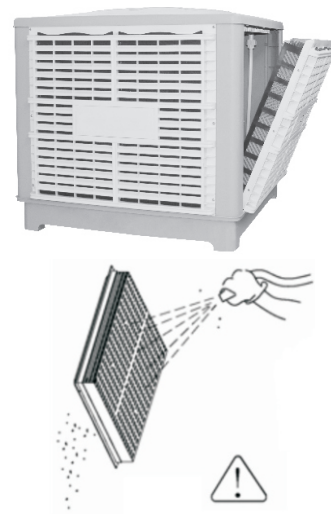
10. Float valve controls automatic water inlet and water level,  shows water level: One block means not enough water, two blocks mean poor contact with signal wire, three blocks, water level meets requirement. In lack water level, it will alarm, at the same time water pump will be closed. Please keep water inlet running.
11. Machine working without cooling pads is prohibited.
12. In winter or for long time not use machine, please keep water tank empty, run for 10 minutes under ventilation status to dry cooling pad, and then power off and cover machine with hood. Please remove hood before using machine.

## 13 Cleaning and maintenance

### • Cleaning the cooling pad and filter screen

Unplug the power plug, use a screwdriver to screw off 6 screws from air-inlet grille upper, hold the upper of cooling pad, haul cooling pad out (tote up a little) detach off the cooling pad.

**Warning! When washing, hydraulic pressure may not be too high, do not use acid or alkaline cleaning detergent to wash the cooling pad.**



### • Clean the water container

1. Pull the power plug, screw out the screws of the upper part of grille, take off air-inlet shutter grille.
2. Manually reverse drainage ball valve.
3. Clean the batholith with a soft cloth or brush.
4. Wash the dirt on the water level control sensor with a small wet cloth.
5. Clean the dirt on the water pump and filter screen.

### • Cleaning the cabinet

Use a soft washcloth to clean the machine hull.

Do not allow to use detergent with foaming, volatile solvent or hard brush to clean. A fault method of cleaning will damage the equipment and cause danger.

## 14 Troubleshooting

Problem	Possible cause	Solution
Unable to turn on-off	No power connection	Check power plug
	Button switch failure	Replace the control panel
	Phase	Check phase
	Low voltage	Check voltage
Frequent burning fuse	Water pump damaged	Change water pump
	Drainage pump damaged	Change drainage pump
	Synchronous motor damaged	Change the synchronous motor
Water leakage	The machine is off balance	Move the machine to flat floor
	Water leakage of water tank	Repair or replace the water tank
	Drainage valve damaged	Change drainage valve
	Water inlet damaged	Change water inlet accessories
	Water level is too high	Adjust the float ball valve
	Water distribution system is damaged	Check the water distribution system
	Evaporative cooling bath is dirty	Clean the evaporative cooling bath
Excessive noise	Fan blade is dirty, deformed or damaged	Change fan blade or adjust bracket
	Motor wear	Replace motor
	There are sundries blocking the air outlet position	Clear the sundries
No air supply or too small wind speed	The cooling pad or filter is blocked	Clear or change the cooling pad and filter
	The control panel is damaged	Change the control panel
	Main board is damaged	Change the electrical board
	Fan button does not work	Check the motor
	Motor phase	Check phase
No cooling	Shortage of water	Add water into water tank
	Water level system failure	Check and repair water level sensor
	Water pump damaged	Change water pump
	Cool button does not work	Change the control panel
	Main board is damaged	Change the electrical board
Inside water tank and filter screen with precipitation	High content mineral of water supply	Increase drainage frequency
Problem	Possible cause	Solution
<b>Malfunction code present:</b>		
01 Electric current over	Motor short circuit or circuit board short circuit	Check if the inverter or motor is damaged



02 Communication system problem	Communication line disconnected or bad contact	Check the connection of the signal line to see whether it is connected or disconnected. Firstly check the signal line terminals are oxidized or not because of water into. If there is no obvious oxidation phenomenon, could reconnect the signal line
	Circuit board fault	
03 Voltage over protection	Input voltage > AC 280 V	Check electric voltage
04 Voltage shortage protection	Input voltage < AC 160 V	Check electric voltage
05 UV lamp current over	UV current > 1.5 A	Check if the UV lamp is damaged
06 Swing motor current over	Swing motor current > 1.5 A	Check if swing motor is damaged
07 Water pump current over	Water pump current > 1.5 A	Check if the submersible pump is damaged
08 Draining pump current over	Draining pump current > 1.5 A	Check if the draining pump is damaged
09 Motor current over	Current bigger than the rated current	Check if the motor is blocked or damaged

**NL 15 EG conformiteitsverklaring**  
**FR 15 Déclaration de conformité CE**  
**EN 15 EC declaration of conformity**

Fabrikant/Invoerder  
 Fabricant/Importateur  
 Manufacturer/Retailer

**Vynckier Tools sa**  
 Avenue Patrick Wagnon, 7  
 ZAEM de Haureu  
 B-7700 Mouscron

Verklaart hierbij dat het volgende product :  
 Déclare par la présente que le produit suivant :  
 Hereby declares that the following product :

Product	<b>Koelventilator</b>
Produit	<b>Ventilateur refroidisseur</b>
Product	<b>Cooling fan</b>

Order nr. :	<b>BVK1800SD</b> (722313476) <b>BVK1800SH</b> (722313479)
-------------	--

Test report reference:	<b>WTF15F0831214S</b>
------------------------	-----------------------

Geldende EG-richtlijnen	<b>2006/42/CE</b>
Normes CE en vigueur	<b>2014/35/EU</b>
Relevant EU directives	<b>EN 60335-1:2012+A1:2014</b> <b>EN 60335-80:2003+A1:2001+A2:2009</b> <b>EN 60335-2-98:2003+A1:2005+A2:2008</b> <b>EN 62233:2008</b>

Overeenstemt met de bestemming van de bovengenoemde richtlijnen - met inbegrip van deze betreffende het tijdstip van de verklaring der geldende veranderingen.  
 Correspond aux directives citées ci-dessus, y compris aux modifications en vigueur au moment de cette déclaration.  
 Meets the provisions of the aforementioned directive, including, any amendments valid at the time of this statement.

Mouscron, 10/12/2019

Bart Vynckier, Director  
 Vynckier Tools sa

