

Innehåll

■ Säkerhetsanvisningar	1
■ Anslutningar på torktumlaren	2
■ Anvisningar för installation	3
■ Installationsalternativ	4
■ Anvisningar för installation	6
■ Installation med flera torktumlare	7

! Säkerhetsanvisningar

- Vi rekommenderar dig att leda frånluften via en frånluftsledning direkt utomhus.
- Vid frånluftsledningen utomhus ska en backventil med klaff installeras (förhindrar återflöde av luft).
- Installera frånluftssystemet endast enligt beskrivning i denna anvisning.
- Frånluftssystemet får inte överskrida angivna tryckförluster, se sidan 3.
- Använd bara material och delar som anges i anvisningen.
- Rengör frånluftsledningen regelbundet, minst en gång om året.

Observera dessutom vid användning av torktumlaren utan frånluftsledning:

- Se till att ventilationen i rummet är god, annars genereras högre energiförbrukning och längre torktider.
- Se till att ventilationen i rummet är god → risk för fuktskador på t.ex. väggar och möbler.
- Placera inte något framför frånluftsöppningen (ledigt utrymme på cirka 1 m till frånluftsöppningen).

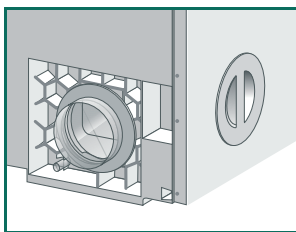
Anslutningsalternativ för torktumlaren

Anslutningsalternativ för en frånluftsledning finns på torktumlarens baksida och på den vänstra sidan.

1. Anslutning på baksidan

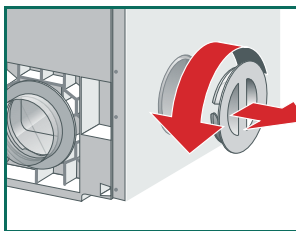
Baksidans frånluftsöppning är öppen vid leveransen (bajonettring).

Frånluftsöppningen på den vänstra sidan är tillsluten med en kåpa.

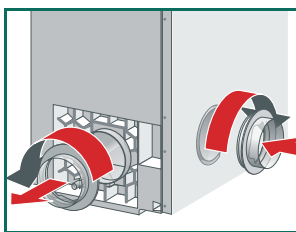


2. Anslutning på vänster sida

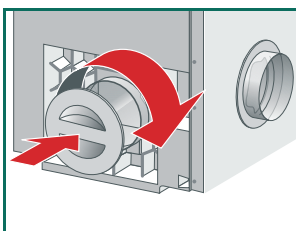
1. Ta bort kåpan på sidan.



2. Ta bort bajonettringen på baksidan och fäst den på sidoöppningen.



3. Tillslut öppningen på baksidan med kåpan.



Utlopp för kondensat

Vid kraftig kondensbildning i frånluftsledningen rekommenderar vi att du använder en kondensbehållare (finns i handeln) eller en avrinningsöppning med cirka $\varnothing = 3$ mm på frånluftsledningens djupaste ställe.

Anvisningar om installation

Frånluftsledning

Alla produkter som finns i handeln kan användas för frånluftsledningen:

- böjbara rör
- förzinkade plåtkanaler eller plåtrör
- kopplings-, övergångs- och genomföringsstycken för system med platta kanaler och rör
- väggledning för frånluft utomhus eller till ett ventilationsschakt
- adapter för rektangulära kanaler
- rektangulära kanaler eller plaströr
- backventil

Materialet måste vara värmebeständigt upp till 80 °C och fuktighetsbeständigt!

Tryckförluster

Typen och längden på frånluftsledningen, särskilt knästycken eller knärör med små radier, hindrar luftflödet. → Minska diametern och håll tryckförlusterna (motstånd) så låga som möjligt!

Undvik:

- långa frånluftsledningar
- frånluftsledningar med små tvärsnitt
- frånluftsledningar med många knärör och knästycken.

Tryckförluster på grund av friktion

Luftflödet påverkas av kanal- resp. rörfriktionsmotstånd, dvs. friktion mot frånluftsledningens insida, enligt följande:

- ju glattare insida
- ju större invändig diameter
- ju kortare rör

desto lägre friktionsmotstånd.

Tryckförluster på grund av monteringsdetaljer

Med monteringsdetaljer får frånluften ytterligare motstånd, t.ex. med genomföringsstycken (knärör, knästycke), väggledningar med galler eller en backventil.

Installation för röranslutning – invändig diameter $\varnothing = 100$ mm

För att man ska kunna garantera det luftflöde som krävs får angiven tryckförlust (motstånd) inte överskridas.

Tillåten total tryckförlust för en frånluftsledning får inte överskrida ett bestämt värde. Detta beräknas utifrån summan av alla enstaka tryckförluster för raka stycken och frånluftsledningens monteringsdetaljer.

Värdet på maximalt tillåten total tryckförlust för en frånluftsledning är 50*.

Installation för röranslutning – invändig diameter $\varnothing > 100$ mm

Vid röranslutning med en invändig diameter på $\varnothing > 100$ mm och en total tryckförlust som är större än 50* ska röranslutningens invändiga diameter utökas

* Bestämning av total tryckförlust, se tabell på sidan 6.

Installationsalternativ

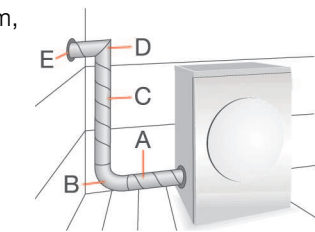
- ! Placera frånluftsledningen så att torktumlaren inte kan suga tillbaka den urblåsta, varma och fuktiga luften.
- ! Utforma resp. placera utgångsöppningen för frånluften så att inget extra mottryck (t.ex. på grund av direkt blåst) för utströmmande frånluft kan uppstå, t.ex. med hjälp av ett knärör på 90° som placeras nedtill – se bild på sidan 7.
- Utgången för frånluftsledningen får ligga högst 2,50 m högre än maskinens frånluftsöppning.

Installationsalternativ för frånluftsledning:

1. Via en väggledning utomhus

Exempel: Röranslutningen – invändig diameter $\varnothing = 100$ mm, glatt

A = rakt stycke (1,0 m)	4
B = rörkrök (R = 200 mm)	4
C = rakt stycke (1,5 m)	6
D = rörknä	19
E = teleskop – väggledning med galler	14
Total tryckförlust	47



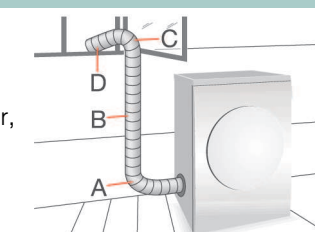
2. Direkt utomhus

Led frånluften direkt via ett frånlufts rör genom ett öppet fönster utomhus.

Exempel:

Röranslutning – invändig diameter på $\varnothing = 100$ mm, flexrör, korrugerat

A = rörkrök (R = 300 mm)	7
B = rakt stycke (1,5 m)	18
C = rörkrök (R = 100 mm)	10
D = rakt stycke (0,5 m)	6
Total tryckförlust	41








3. Via en väggledning till skorsten eller ventilationsschakt

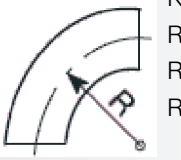
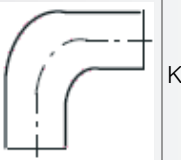
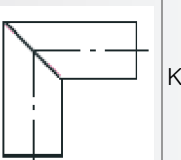
- ! Det är inte tillåtet att ansluta frånluftsledningen till skorstenar där gas-, kolugnar resp. spisar eller gasuppvärmning är anslutna.
- ! Vid anslutning till ett fuktighetsisolerat ventilationsschakt ska auktoriserad sotare meddelas. Godkännande ska också inhämtas från kommunens byggnadsnämnd eller från husägaren.
- Om andra apparater, som gaskaminer, genomströmningsapparater, kolugnar med skorstensanslutning eller öppna rökfång används i samma rum som torktumlaren eller i ett angränsande rum, kan det uppstå ett undertryck som leder till baksug med avgaser → **förgiftningsrisk!**
- Låt auktoriserad sotare se till att användningen sker utan risk!

Anvisningar om installation

Värden för enstaka tryckförlust

Invärdig yta	Röranslutning = $\phi > 100$ mm			Anslutning med platta kanaler	
	Glatt rör	Räfflat flexrör	Korrugerat flexrör	110 x 54 glatt	220 x 54 glatt
Utformning					
Rakt stycke per längd på 1 m	4	6	12	10	3

Monteringsdetaljer

Genomföringsstycken	Knärör	Röranslutning = $\phi > 100$ mm				
		Glatt rör	Räfflat flexrör	Korrugerat flexrör	110 x 54 glatt	220 x 54 glatt
	R = 300 mm	3	5	7	6	3
	R = 200 mm	4	7	8	8	4
	R = 100 mm	6	9	10	12	6
	Knärör	10	16	17	26	8
	Knä	19	22	24	> 50	17
Teleskopväggledning med galler			14		28	7
Väggledning med backventil			6		13	3

Värden för total tryckförlust

Total tryckförlust	Röranslutning
0 - 50	100
0 - 80	110
	120
	130

9206 / 9000457830



Installation med flera torktumlare

Det går att ansluta upp till sju frånluftstumlare till en samlingsrörledning med glatt invändig yta.



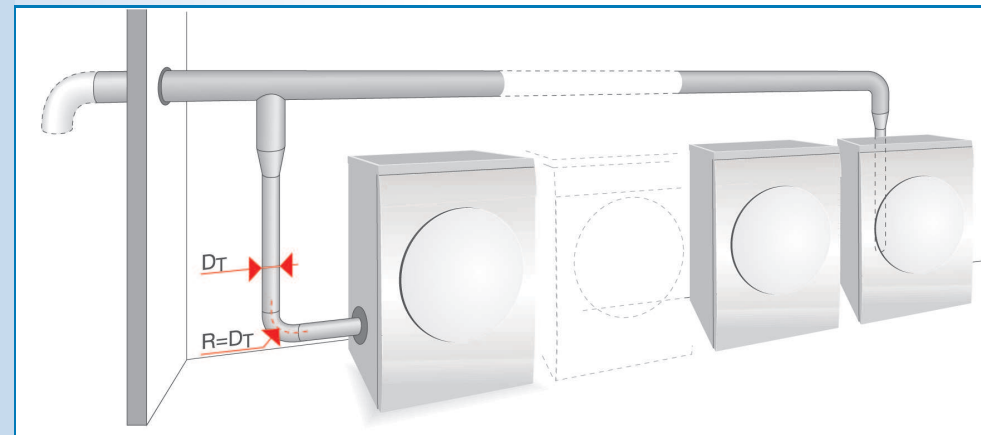
Observera följande punkter noggrant:

- I samlingsrörledningen måste det för varje torktumlare finnas backventiler, som hindrar att den fuktiga frånluften flödar tillbaka till avstängda torktumlare i tvätt- och torkrummet.
- Utgångsöppningen för frånluften måste utformas resp. placeras så att inget extra mottryck (t.ex. genom direkt blåst) kan uppstå för den utströmmande frånluften.
- Låt auktoriserad ventilationstekniker/rörläggare se till att användningen sker utan risk!



Undvik följande vid installation på samlingsrörledning:

- ömsesidig påverkan mellan torktumlare
- fukt i tvätt- och torkrum
- ökad tryckförlust (energi- och tidsökning)
- Frånluftsledningarna till den enskilda torktumlaren ($DT = R \geq 100$ mm) ska föra backventilerna utökas efter samlingsrörets mått.
- Eventuellt mottryck (t.ex. vid blåst) kan minskas med ett knärör på 90° som placeras nedtill.



Frånluftsledning för torktumlare



Läs anvisningarna först innan du börjar använda frånluftsledningen! Observera också anvisningarna i frånluftstumlares bruksanvisning. Förvara all dokumentation på ett säkert ställe, för senare användning eller för nästa användare.

Innehåll

■ Säkerhetsanvisningar	1
■ Anslutningar på torktumlaren	2
■ Anvisningar för installation	3
■ Installationsalternativ	4
■ Anvisningar för installation	6
■ Installation med flera torktumlare	7



Säkerhetsanvisningar

- Vi rekommenderar dig att leda frånluften via en frånluftsledning direkt utomhus.
- Vid frånluftsledningen utomhus ska en backventil med klaff installeras (förhindrar återflöde av luft).
- Installera frånluftssystemet endast enligt beskrivning i denna anvisning.
- Frånluftssystemet får inte överskrida angivna tryckförluster, se *sidan 3*.
- Använd bara material och delar som anges i anvisningen.
- Rengör frånluftsledningen regelbundet, minst en gång om året.

Observera dessutom vid användning av torktumlaren utan frånluftsledning:

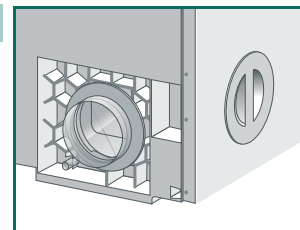
- Se till att ventilationen i rummet är god, annars genereras högre energiförbrukning och längre torktider.
- Se till att ventilationen i rummet är god → risk för fuktskador på t.ex. väggar och möbler.
- Placera inte något framför frånluftsöppningen (ledigt utrymme på cirka 1 m till frånluftsöppningen).

Anslutningsalternativ för torktumlaren

Anslutningsalternativ för en frånluftsledning finns på torktumlarens baksida och på den vänstra sidan.

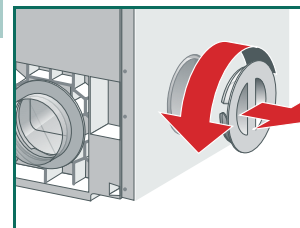
1. Anslutning på baksidan

Baksidans frånluftsöppning är öppen vid leveransen (bajonettring).
Frånluftsöppningen på den vänstra sidan är tillsluten med en kåpa.

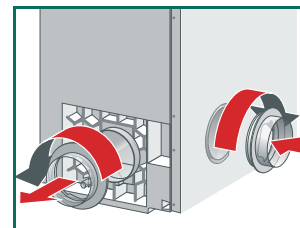


2. Anslutning på vänster sida

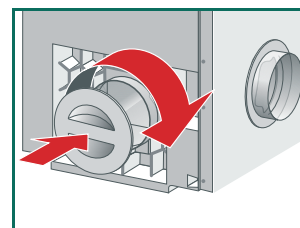
1. Ta bort kåpan på sidan.



2. Ta bort bajonettringen på baksidan och fäst den på sidoöppningen.



3. Tillslut öppningen på baksidan med kåpan.



Utlopp för kondensat

Vid kraftig kondensbildning i frånluftsledningen rekommenderar vi att du använder en kondensbehållare (finns i handeln) eller en avrinningsöppning med cirka $\varnothing = 3$ mm på frånluftsledningens djupaste ställe.

Anvisningar om installation



Frånluftsledning

Alla produkter som finns i handeln kan användas för frånluftsledningen:

- böjbara rör
- förzinkade plåtkanaler eller plåtrör
- kopplings-, övergångs- och genomföringsstycken för system med platta kanaler och rör
- väggledning för frånluft utomhus eller till ett ventilationsschakt
- adapter för rektangulära kanaler
- rektangulära kanaler eller plaströr
- backventil

 Materialet måste vara värmebeständigt upp till 80 °C och fuktighetsbeständigt!



Tryckförluster

Typen och längden på frånluftsledningen, särskilt knästycken eller knärör med små radier, hindrar luftflödet. → Minska diametern och håll tryckförlusterna (motstånden) så låga som möjligt!



Undvik:

- långa frånluftsledningar
- frånluftsledningar med små tvärsnitt
- frånluftsledningar med många knärör och knästycken.

Tryckförluster på grund av friktion

Luftflödet påverkas av kanal- resp. rörfriktionsmotstånd, dvs. friktion mot frånluftsledningens insida, enligt följande:

- ju glattare insida
 - ju större invändig diameter
 - ju kortare rör
- desto lägre friktionsmotstånd.

Tryckförluster på grund av monteringsdetaljer

Med monteringsdetaljer får frånluften ytterligare motstånd, t.ex. med genomföringsstycken (knärör, knästycke), väggledningar med galler eller en backventil.



Installation för röranslutning – invändig diameter $\phi = 100$ mm

För att man ska kunna garantera det luftflöde som krävs får angiven tryckförlust (motstånd) inte överskridas.

Tillåten total tryckförlust för en frånluftsledning får inte överskrida ett bestämt värde. Detta beräknas utifrån summan av alla enstaka tryckförluster för raka stycken och frånluftsledningens monteringsdetaljer.



Värdet på maximalt tillåten total tryckförlust för en frånluftsledning är 50*.



Installation för röranslutning – invändig diameter $\phi > 100$ mm

Vid röranslutning med en invändig diameter på $\phi > 100$ mm och en total tryckförlust som är större än 50* ska röranslutningens invändiga diameter utökas

* Bestämning av total tryckförlust, se tabell på sidan 6.

Installationsalternativ



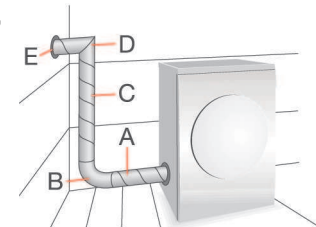
- Placera frånluftsledningen så att torktumblaren inte kan suga tillbaka den urblåsta, varma och fuktiga luften.
- Utforma resp. placera utgångsöppningen för frånluften så att inget extra mottryck (t.ex. på grund av direkt blåst) för utströmmande frånluft kan uppstå, t.ex. med hjälp av ett knärör på 90° som placerar nedtill – se bild på sidan 7.
- Utgången för frånluftsledningen får ligga högst 2,50 m högre än maskinens frånluftsöppning.

Installationsalternativ för frånluftsledning:

1. Via en väggledning utomhus

Exempel: Röranslutningen – invändig diameter $\phi = 100$ mm, glatt

A = rakt stycke (1,0 m)	4
B = rörkrök (R = 200 mm)	4
C = rakt stycke (1,5 m)	6
D = rörknä	19
E = teleskop – väggledning med galler	14
Total tryckförlust	47



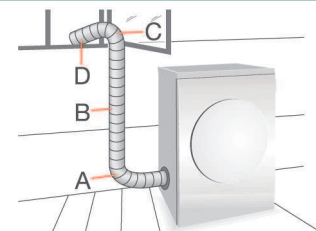
2. Direkt utomhus

Led frånluften direkt via ett frånlufts rör genom ett öppet fönster utomhus.

Exempel:

Röranslutning – invändig diameter på $\phi = 100$ mm, flexrör, korrugerat

A = rörkrök (R = 300 mm)	7
B = rakt stycke (1,5 m)	18
C = rörkrök (R = 100 mm)	10
D = rakt stycke (0,5 m)	6
Total tryckförlust	41



3. Via en väggledning till skorsten eller ventilationsschakt








- Det är inte tillåtet att ansluta frånluftsledningen till skorstenar där gas-, kolugnar resp. spisar eller gasuppvärmning är anslutna.
- Vid anslutning till ett fuktighetsisolerat ventilationsschakt ska auktoriserad sotare meddelas. Godkännande ska också inhämtas från kommunens byggnadsnämnd eller från husägaren.
- Om andra apparater, som gaskaminer, genomströmningsapparater, kolugnar med skorstensanslutning eller öppna rökfång används i samma rum som torktumblaren eller i ett angränsande rum, kan det uppstå ett undertryck som leder till baksug med avgaser → **förgiftningsrisk!**
- Låt auktoriserad sotare se till att användningen sker utan risk!

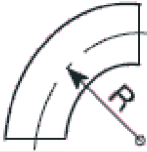

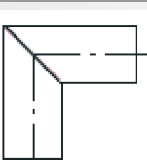
Anvisningar om installation



Värden för enstaka tryckförlust

Invändig yta	Röranslutning = $\phi > 100$ mm			Anslutning med platta kanaler	
	Glatt rör	Räfflat flexrör	Korrugerat flexrör	110 x 54 glatt	220 x 54 glatt
Utformning					
Rakt stycke per längd på 1 m	4	6	12	10	3

Monteringsdetaljer

Genomföringsstycken		Knärör R = 300 mm	3	5	7	6	3
		R = 200 mm	4	7	8	8	4
		R = 100 mm	6	9	10	12	6
		Knärör	10	16	17	26	8
		Knä	19	22	24	> 50	17
	Teleskopväggledning med galler		14			28	7
	Väggledning med backventil		6			13	3



Värden för total tryckförlust

Total tryckförlust	Röranslutning
0 - 50	100
0 - 80	110
	120
	130

9206 / 9000457830



Installation med flera torktumlare

Det går att ansluta upp till sju frånluftstumlare till en samlingsrörledning med glatt invändig yta.



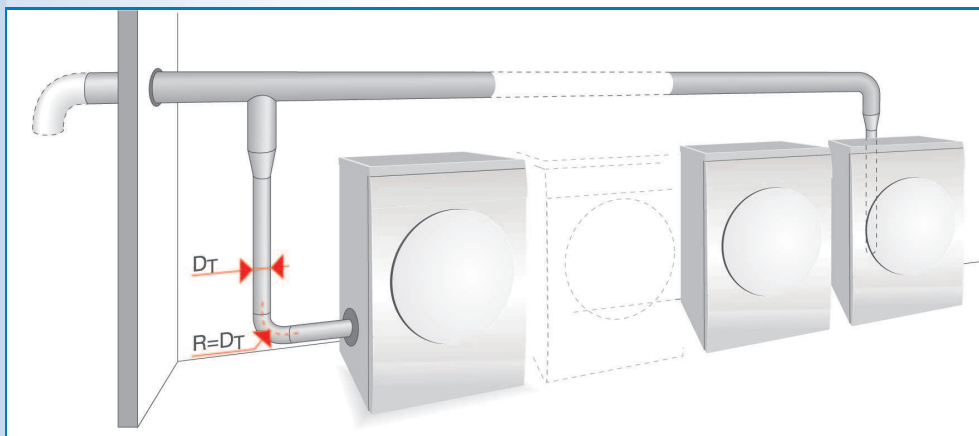
Observera följande punkter noggrant:

- I samlingsrörledningen måste det för varje torktumlare finnas backventiler, som hindrar att den fuktiga frånluften flödar tillbaka till avstängda torktumlare i tvätt- och torkrummet.
- Utgångsöppningen för frånluften måste utformas resp. placeras så att inget extra mottryck (t.ex. genom direkt blåst) kan uppstå för den utströmmande frånluften.
- Låt auktoriserad ventilationstekniker/rörläggare se till att användningen sker utan risk!



Undvik följande vid installation på samlingsrörledning:

- ömsesidig påverkan mellan torktumlare
- fukt i tvätt- och torkrum
- ökad tryckförlust (energi- och tidsökning)
- Frånluftsledningarna till den enskilda torktumlar (DT = R >= 100 mm) ska föra backventilerna utökas efter samlingsrörets mått.
- Eventuellt mottryck (t.ex. vid blåst) kan minskas med ett knärör på 90° som placeras nedtill.



Frånluftsledning för torktumlare



Läs anvisningarna först innan du börjar använda frånluftsledningen!
Observera också anvisningarna i frånluftstumlares bruksanvisning.
Förvara all dokumentation på ett säkert ställe, för senare användning eller för nästa användare.