

Indhold

■ Sikkerhedsanvisninger	1
■ Tørretumblersens tilslutningsmuligheder	2
■ Anvisninger om installation	3
■ Installationsmuligheder	4
■ Anvisninger om installation	6
■ Installation af flere tørretumblere	7

! Sikkerhedsanvisninger

- Det anbefales af at lede aftræksluften direkte ud i det fri via en aftrækskanal.
- Ved udledning af aftræksluft til det fri skal der installeres en kontraklapventil (forhindrer tilbagestrømning af luft).
- Aftrækssystemet må kun installeres, som det er beskrevet i denne vejledning.
- Det angivne tryktab i aftrækssystemet må ikke overskrides, se side 3.
- Anvend kun dele og materialer, som er angivet i denne vejledning.
- Rengør aftrækskanalen med regelmæssige mellemrum, og mindst en gang om året.

Når tørretumbleren anvendes uden aftrækskanal, skal følgende også overholdes:

- Sørg for god ventilation i rummet, fordi der ellers opstår et højere energiforbrug og længere tørretider.
- Sørg for god udluftning i rummet → fare for fugtskader, f.eks. på vægge og møbler.
- Aftræksåbningen må ikke tildækkes (åben plads til aftræksåbningen skal være ca. 1 m).

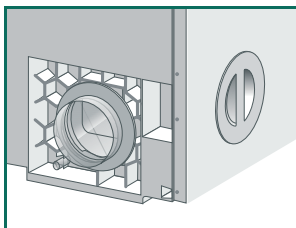
Tørretumblersens tilslutningsmuligheder

Der er mulighed for tilslutning af en aftrækskanal på den venstre sidevæg og på tørretumblersens bagside.

1. Tilslutning på bagvæg

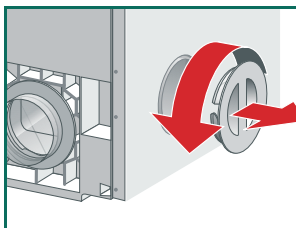
Aftræksåbningen på bagsiden af tørretumbleren er åben ved leveringen (bajonetring).

Aftræksåbningen på den venstre sidevæg er lukket med en afdækning.

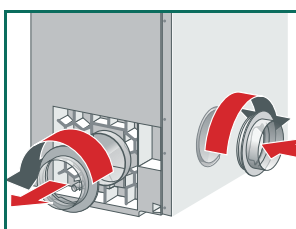


2. Tilslutning på venstre sidevæg

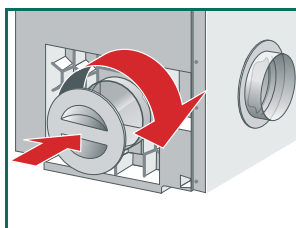
1. Tag afdækningen af sidevæggen.



2. Tag bajonetringen af bagvæggen, og fastgør den på åbningen i sidevæggen.



3. Luk åbningen på bagvæggen med afdækningen.



! Afløb for kondensvand

Hvis der dannes meget kondensvand i aftrækskanalen, anbefales det at anbringe en beholder til opsamling af kondensvand (kan købes i forretningerne) eller at lave et hul til afløb med en størrelse på ca. $\varnothing = 3$ mm på aftrækskanalens laveste punkt.

Anvisninger om installation

! Aftrækskanal

Aftrækskanalen kan bestå af mange forskellige almindelige materialetyper.

- bøjelige rør
- forzinkede metalkanaler eller -rør
- forbindelses- og overgangsstykker og bøjninger til flade kanaler eller og rørsystemer
- murgennemføringer til aftræk til det fri eller i en udluftningsskakt
- adaptere til firkantede kanaler
- firkantede kanaler eller kunststofrør
- kontraventil

Materialerne skal være varmebestandige op til 80 °C og fugtbestandige!

! Tryktab

Aftrækskanalens art og længde, og især rørknæ og bøjninger med lille radius påvirker luftgennemstrømningen negativt. → sørg for så få reduktioner af aftrækskanalens areal/diameter og så få bøjninger (tryktab) som muligt!

Undgå at bruge:

- lange aftrækskanaler
- aftrækskanaler med lille areal/diameter
- aftrækskanaler med mange bøjninger og rørknæ.

! Tryktab pga. friktion

Luftgennemstrømningen bliver påvirket af den indvendige modstand (friktion) i kanaler og rør på følgende måde:

- jo glattere den indvendige overflade er
 - jo større den indvendige diameter er
 - jo kortere røret er
- desto lavere er modstanden (friktionen).

! Tryktab pga. indbyggede komponenter

Luftmodstanden i aftrækskanalen bliver ekstra forøget af indbyggede komponenter (som f.eks. rørbøjninger eller -knæ, murgennemføringer med gitter eller kontraventiler).

! Installation af rørtilslutninger med en indvendig diameter $\varnothing = 100$ mm

Den maksimale tryktabsværdi (modstand i aftrækskanalen) må ikke overskrides, fordi den minimale luftgennemstrømningsmængde i så fald ikke kan overholdes.

Det tilladte samlede tryktab i en aftrækskanal må ikke overskride en bestemt talværdi. Den beregnes som summen af tryktabet for alle lige stykker samt for alle bøjningsstykker og indbyggede komponenter i aftrækskanalen.

Talværdien for det tilladte samlede tryktab i en aftrækskanal er 50*.

! Installation af rørtilslutninger med en indvendig diameter $\varnothing > 100$ mm

Ved en rørtilslutning med en indvendig diameter på $\varnothing > 100$ mm og et samlet tryktab, der er større end 50*, skal den indvendige rørdiameter forøges.

* Beregning af det samlede tryktab, se tabel på side 6.

Installationsmuligheder



- Aftrækskanalen skal lægges således, at tørretumbleren ikke suger den fugtig-varme udblæsningsluft ind igen.
- Udblæsningsåbningen skal udformes hhv. lægges således, at der ikke kan dannes et modtryk mod den udstrømmende aftræksluft (f.eks. ved direkte vindindfald). Dette kan f.eks. gøres ved at lade aftrækskanalen slutte med en 90° bue, der vender nedad, se illustration på side 7.
- Aftrækskanalens udgang må maksimalt ligge 2,50 m højere end apparatets aftræksåbning.

Forskellige installationsmuligheder for aftrækskanalen:

1. Via en murgennemføring til det fri

Eksempel: Rørtilslutning med en indvendig diameter på

$\varnothing = 100$ mm, glat

A = lige stykke (1,0 m)

B = rørbøjning (R = 200 mm)

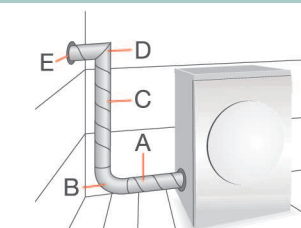
C = lige stykke (1,5 m)

D = rørknæ

E = teleskopstykke, murgennemføring med gitter

Samlet tryktab

47



2. Direkte i det fri

Aftrækskanal føres direkte ud i det fri gennem et åbent vindue.

Eksempel:

Rørtilslutning med en indvendig diameter på $\varnothing = 100$ mm, bølget

A = rørbøjning (R = 300 mm)

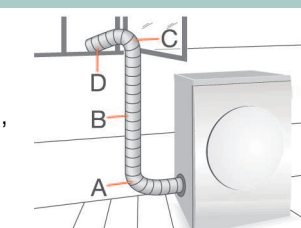
B = lige stykke (1,5 m)

C = rørbøjning (R = 100 mm)

D = lige stykke (0,5 m)

Samlet tryktab

41




3. Via en murgennemføring til en skorsten eller udluftningsskakt



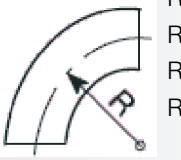
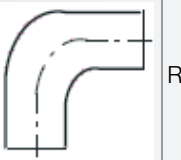
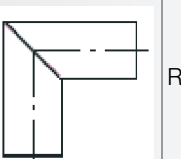
- Det er ikke tilladt at tilslutte aftrækskanalen til skorstene, hvor der er tilsluttet gas-, kulovne, komfurer eller gasvarmeanlæg.
- Ved tilslutning til en fugtisolert udluftningsskakt skal en autoriseret skorstensfejer underrettes hhv. der skal indhentes godkendelse fra den lokale tekniske forvaltning (bygningstilsyn) eller fra husets ejer.
- Hvis der anvendes andre apparater i opstillingsrummet eller i tilstødende rum, som f.eks. gasvarmere, gaseggenstrømningsvarmere, kulovne med skorstenstilslutning eller åbne kaminer, kan der opstå et undertryk, der kan medføre, at røggasserne bliver suget tilbage i rummet → **Fare for røgforgiftning!**
- I sådanne tilfælde skal sikkerheden for installationen altid godkendes af den autoriserede skorstensfejer!

Anvisninger om installation

Tryktabsværdier for enkeltdele

Overflade, indvendig	Rørtilslutning = $\phi > 100$ mm			Tilslutning for flad kanal	
	Rør, glatte	Flexrør, riflede	Flexrør, korrugerede	110 x 54, glatte	220 x 54, glatte
Udførelse					
Lige stykke, pr. 1 m længde	4	6	12	10	3

Indbyggede komponenter

	Rørbøjning R = 300 mm	3	5	7	6	3
	R = 200 mm	4	7	8	8	4
	R = 100 mm	6	9	10	12	6
	Rørbøjning	10	16	17	26	8
	Rørknæ	19	22	24	> 50	17
Teleskopstykke, murgennemføring med gitter		14			28	7
Murgennemføring med kontraventil		6			13	3

Samlede tryktabsværdier

Samlet tryktab	Rørtilslutning
0 - 50	100
0 - 80	110
	120
	130

9206 / 9000457824



Installation af flere tørretumblere

Der kan tilsluttes op til 7 tørretumblere til en fælles aftrækskanal med glatte indvendige vægge.



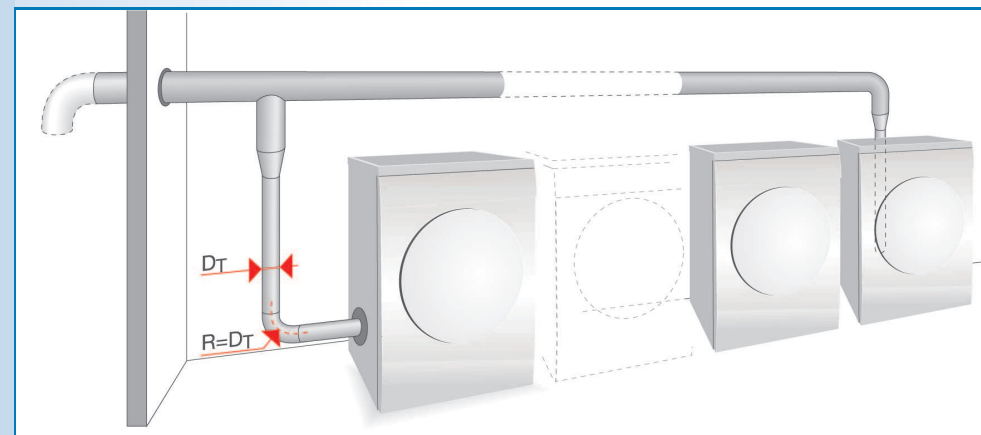
Følgende punkter skal altid overholdes:

- Der skal altid være placeret en kontraventil i den fælles aftrækskanal ved hver tørretumbler, som skal forhindre, at den fugtige aftræksluft kan strømme tilbage i vaske- og tørrerummet gennem de tørretumblere, der ikke er i brug
- Udblæsningsåbningen skal udformes hhv. lægges således, at der ikke kan dannes et modtryk mod den udstrømmende aftræksluft (f.eks. ved direkte vindindfald).
- I sådanne tilfælde skal sikkerheden i installationen altid godkendes af en autoriseret ventilationsmontør / installatør!



Ved tilslutning til fælles en aftrækskanal må følgende ikke forekomme:

- at tørretumblerne kan påvirke hinanden indbyrdes
- at der kan trænge fugt ud i vaske- og tørrerum
- at der opstår forøget tryktab (større energi- og tidsforbrug)
- Aftrækskanalerne for hver enkelt tørretumbler ($DT = R \geq 100$ mm) skal udvides til fælleskanalens størrelse allerede inden kontraventilen.
- Det kan forhindres, at der opstår modtryk (f.eks. ved vindindfald) ved at montere en 90° rørbøjning, som vender nedad.



Aftrækskanal for tørretumbler



Installationsvejledning



Læs denne vejledning, inden aftrækskanalen tages i brug!
Overhold også den separate brugsvejledning for tørretumbleren.
Opbevar alle papirer til senere brug eller til evt. efterfølgende ejere.

■ Sikkerhedsanvisninger	1
■ Tørretumblersens tilslutningsmuligheder	2
■ Anvisninger om installation	3
■ Installationsmuligheder	4
■ Anvisninger om installation	6
■ Installation af flere tørretumblere	7



Sikkerhedsanvisninger

- Det anbefales af at lede aftræksluften direkte ud i det fri via en aftrækskanal.
- Ved udledning af aftræksluft til det fri skal der installeres en kontraklapventil (forhindrer tilbagestrømning af luft).
- Aftrækssystemet må kun installeres, som det er beskrevet i denne vejledning.
- Det angivne tryktab i aftrækssystemet må ikke overskrides, se *side 3*.
- Anvend kun dele og materialer, som er angivet i denne vejledning.
- Rengør aftrækskanalen med regelmæssige mellemrum, og mindst en gang om året.

Når tørretumbleren anvendes uden aftrækskanal, skal følgende også overholdes:

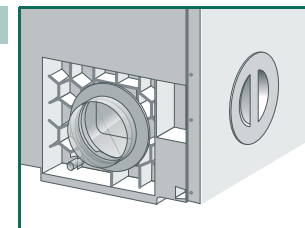
- Sørg for god ventilation i rummet, fordi der ellers opstår et højere energiforbrug og længere tørretider.
- Sørg for god udluftning i rummet → fare for fugtskader, f.eks. på vægge og møbler.
- Aftræksåbningen må ikke tildækkes (åben plads til aftræksåbningen skal være ca. 1 m).

Tørretumblersens tilslutningsmuligheder

Der er mulighed for tilslutning af en aftrækskanal på den venstre sidevæg og på tørretumblersens bagside.

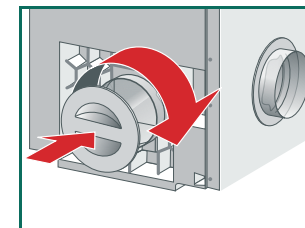
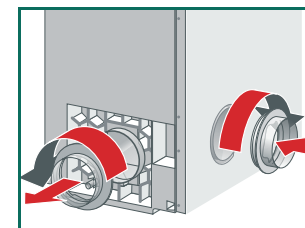
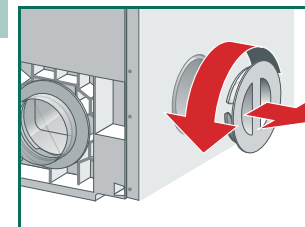
1. Tilslutning på bagvæg

Aftræksåbningen på bagsiden af tørretumbleren er åben ved leveringen (bajonetring). Aftræksåbningen på den venstre sidevæg er lukket med en afdækning.



2. Tilslutning på venstre sidevæg

1. Tag afdækningen af sidevæggen.
2. Tag bajonetringen af bagvæggen, og fastgør den på åbningen i sidevæggen.
3. Luk åbningen på bagvæggen med afdækningen.



Afløb for kondensvand

Hvis der dannes meget kondensvand i aftrækskanalen, anbefales det at anbringe en beholder til opsamling af kondensvand (kan købes i forretningerne) eller at lave et hul til afløb med en størrelse på ca. $\varnothing = 3$ mm på aftrækskanalens laveste punkt.

Anvisninger om installation

Aftrækskanal

- Aftrækskanalen kan bestå af mange forskellige almindelige materialetyper.
- bøjelige rør
 - forzinkede metalkanaler eller -rør
 - forbindelses- og overgangsstykker og bøjninger til flade kanaler eller og rørsystemer
 - murgennemføringer til aftræk til det fri eller i en udluftningsskakt
 - adaptere til firkantede kanaler
 - firkantede kanaler eller kunststofrør
 - kontraventil

Materialerne skal være varmebestandige op til 80 °C og fugtbestandige!

Tryktab

Aftrækskanalens art og længde, og især rørknæ og bøjninger med lille radius påvirker luftgennemstrømningen negativt. → sørg for så få reduktioner af aftrækskanalens areal/diameter og så få bøjninger (tryktab) som muligt!

Undgå at bruge:

- lange aftrækskanaler
- aftrækskanaler med lille areal/diameter
- aftrækskanaler med mange bøjninger og rørknæ.

Tryktab pga. friktion

Luftgennemstrømningen bliver påvirket af den indvendige modstand (friktion) i kanaler og rør på følgende måde:

- jo glattere den indvendige overflade er
 - jo større den indvendige diameter er
 - jo kortere røret er
- desto lavere er modstanden (friktionen).

Tryktab pga. indbyggede komponenter

Luftmodstanden i aftrækskanalen bliver ekstra forøget af indbyggede komponenter (som f.eks. rørbøjninger eller -knæ, murgennemføringer med gitter eller kontraventiler).

Installation af rørtilslutninger med en indvendig diameter $\phi = 100$ mm

Den maksimale tryktabsværdi (modstand i aftrækskanalen) må ikke overskrides, fordi den minimale luftgennemstrømningsmængde i så fald ikke kan overholdes.

Det tilladte samlede tryktab i en aftrækskanal må ikke overskride en bestemt talværdi. Den beregnes som summen af tryktabet for alle lige stykker samt for alle bøjningsstykker og indbyggede komponenter i aftrækskanalen.

Talværdien for det tilladte samlede tryktab i en aftrækskanal er 50*.

Installation af rørtilslutninger med en indvendig diameter $\phi > 100$ mm

Ved en rørtilslutning med en indvendig diameter på $\phi > 100$ mm og et samlet tryktab, der er større end 50*, skal den indvendige rørdiameter forøges.

* Beregning af det samlede tryktab, se tabel på side 6.

Installationsmuligheder



- Aftrækskanalen skal lægges således, at tørretumbleren ikke suger den fugtig-varme udblæsningsluft ind igen.
- Udblæsningsåbningen skal udformes hhv. lægges således, at der ikke kan dannes et modtryk mod den udstrømmende aftræksluft (f.eks. ved direkte vindindfald). Dette kan f.eks. gøres ved at lade aftrækskanalen slutte med en 90° bue, der vender nedad, se illustration på side 7.
- Aftrækskanalens udgang må maksimalt ligge 2,50 m højere end apparatets aftræksåbning.

Forskellige installationsmuligheder for aftrækskanalen:

1.

Via en murgennemføring til det fri

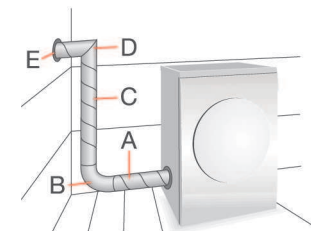
Eksempel: Rørtilslutning med en indvendig diameter på

$\phi = 100$ mm, glat

A = lige stykke (1,0 m)	4
B = rørbøjning (R = 200 mm)	4
C = lige stykke (1,5 m)	6
D = rørknæ	19
E = teleskopstykke, murgennemføring med gitter	14

Samlet tryktab

47



2.

Direkte i det fri

Aftrækskanal føres direkte ud i det fri gennem et åbent vindue.

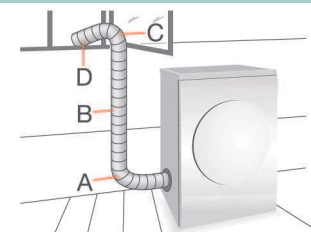
Eksempel:

Rørtilslutning med en indvendig diameter på $\phi = 100$ mm, bølget

A = rørbøjning (R = 300 mm)	7
B = lige stykke (1,5 m)	18
C = rørbøjning (R = 100 mm)	10
D = lige stykke (0,5 m)	6

Samlet tryktab

41



3.

Via en murgennemføring til en skorsten eller udluftningsskakt








- Det er ikke tilladt at tilslutte aftrækskanalen til skorstene, hvor der er tilsluttet gas-, kulovne, komfurer eller gasvarmeanlæg.
- Ved tilslutning til en fugtisolert udluftningsskakt skal en autoriseret skorstensfejer underrettes hhv. der skal indhentes godkendelse fra den lokale tekniske forvaltning (bygningstilsyn) eller fra husets ejer.
- Hvis der anvendes andre apparater i opstillingsrummet eller i tilstødende rum, som f.eks. gasvarmere, gaseggenstrømningsvarmere, kulovne med skorstenstilslutning eller åbne kaminer, kan der opstå et undertryk, der kan medføre, at røggasserne bliver suget tilbage i rummet → **Fare for røgforgiftning!**
- I sådanne tilfælde skal sikkerheden for installationen altid godkendes af den autoriserede skorstensfejer!

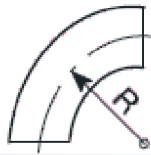

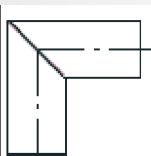
Anvisninger om installation



Tryktabsværdier for enkeltdele

Overflade, indvendig	Rørtilslutning = $\varnothing > 100$ mm			Tilslutning for flad kanal	
	Rør, glatte	Flexrør, riflede	Flexrør, korrugerede	110 x 54, glatte	220 x 54, glatte
Udførelse					
Lige stykke, pr. 1 m længde	4	6	12	10	3

Indbyggede komponenter

Bøjninger	 Rørbøjning R = 300 mm R = 200 mm R = 100 mm	3	5	7	6	3
		4	7	8	8	4
		6	9	10	12	6
	 Rørbøjning	10	16	17	26	8
 Rørknæ	19	22	24	> 50	17	
Teleskopstykke, murgennemføring med gitter		14			28	7
Murgennemføring med kontraventil		6			13	3



Samlede tryktabsværdier

Samlet tryktab	Rørtilslutning
0 - 50	100
0 - 80	110
	120
	130

9206 / 9000457824



Installation af flere tørretumblere

Der kan tilsluttes op til 7 tørretumblere til en fælles aftrækskanal med glatte indvendige vægge.



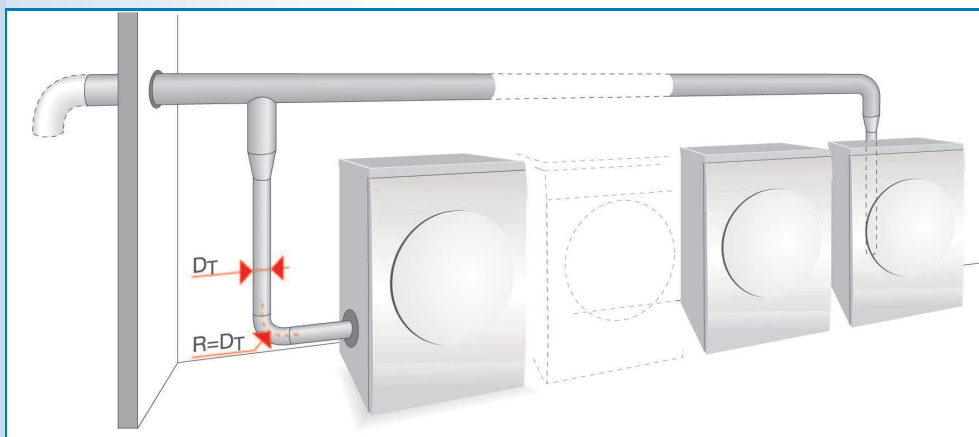
Følgende punkter skal altid overholdes:

- Der skal altid være placeret en kontraventil i den fælles aftrækskanal ved hver tørretumbler, som skal forhindre, at den fugtige aftræksluft kan strømme tilbage i vaske- og tørrerummet gennem de tørretumblere, der ikke er i brug
- Udblæsningsåbningen skal udformes hhv. lægges således, at der ikke kan dannes et modtryk mod den udstrømmende aftræksluft (f.eks. ved direkte vindindfald).
- I sådanne tilfælde skal sikkerheden i installationen altid godkendes af en autoriseret ventilationsmontør / installatør!



Ved tilslutning til fælles en aftrækskanal må følgende ikke forekomme:

- at tørretumblerne kan påvirke hinanden indbyrdes
- at der kan trænge fugt ud i vaske- og tørrerum
- at der opstår forøget tryktab (større energi- og tidsforbrug)
- Aftrækskanalerne for hver enkelt tørretumbler ($DT = R \geq 100$ mm) skal udvides til fælleskanalens størrelse allerede inden kontraventilen.
- Det kan forhindres, at der opstår modtryk (f.eks. ved vindindfald) ved at montere en 90° rørbøjning, som vender nedad.



Aftrækskanal for tørretumbler



Læs denne vejledning, inden aftrækskanalen tages i brug!
Overhold også den separate brugsvejledning for tørretumbleren.
Opbevar alle papirer til senere brug eller til evt. efterfølgende ejere.