

Table des matières

- Consignes de sécurité 1
- Possibilités de raccordement du sèche-linge..... 2
- Consignes d'installation 3
- Possibilités d'installation 4
- Consignes d'installation 6
- Installation avec d'autres sèche-linge 7

! Consignes de sécurité

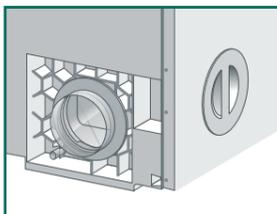
- Il est recommandé de raccorder l'évacuation d'air du sèche-linge à une conduite débouchant directement à l'air libre.
 - Pour l'évacuation à l'air libre, installer un clapet antiretour (pour éviter tout retour d'air).
 - Installer le système d'évacuation d'air conformément aux indications de cette notice.
 - Le système d'évacuation d'air ne doit pas présenter de pertes de charge trop importantes (voir page 3).
 - Utiliser exclusivement les matériels et les pièces indiquées dans cette notice.
 - Nettoyer régulièrement la conduite d'évacuation d'air (au moins une fois par an).
- En cas d'utilisation du sèche-linge sans conduite d'évacuation d'air, respecter les consignes suivantes :
- Aérer la pièce correctement sous peine d'augmentation de la consommation d'énergie et d'allongement de la durée de séchage.
 - Aérer la pièce correctement → risque de dégâts dus à l'humidité (murs, mobilier, etc.).
 - Ne pas gêner l'évacuation de l'air (laisser un espace d'au moins 1 m).

Possibilités de raccordement du sèche-linge

Il est possible de raccorder une conduite d'évacuation d'air au dos du sèche-linge et sur le côté gauche du sèche-linge.

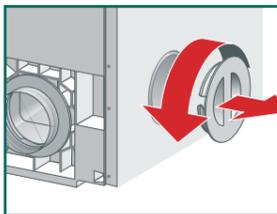
1. Raccordement au dos du sèche-linge

A la livraison, l'orifice d'évacuation d'air du dos du sèche-linge est ouvert (manchon à baïonnette). L'orifice d'évacuation d'air du côté gauche du sèche-linge est obturé par un bouchon.

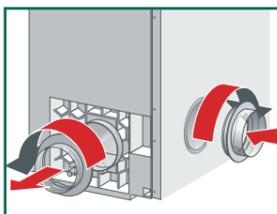


2. Raccordement sur le côté gauche du sèche-linge

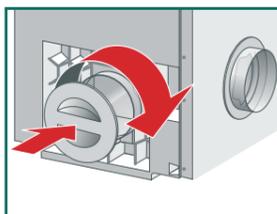
1. Enlever le bouchon du côté du sèche-linge.



2. Enlever le manchon à baïonnette du dos du sèche-linge et le fixer à l'orifice du côté du sèche-linge.



3. Obturer l'orifice du dos du sèche-linge avec le bouchon.



Evacuation des condensats

En cas de condensation importante dans la conduite d'évacuation d'air, il est recommandé d'installer un bac à condensats (vendu dans le commerce) ou de ménager un orifice d'écoulement d'environ 3 mm de diamètre au point le plus bas de la conduite d'évacuation d'air.

Consignes d'installation

Conduite d'évacuation d'air

Pour la conduite d'évacuation d'air, il est possible d'utiliser n'importe quel produit du commerce :

- gaines flexibles
- gaines en tôle zinguées de section rectangulaire ou carrée
- raccords droits ou coudés pour gaines de section rectangulaire ou carrée
- boîtes murales pour l'évacuation à l'air libre ou dans une gaine d'aération
- adaptateurs pour gaines de section rectangulaire
- gaines de section rectangulaire ou tuyaux en plastique
- clapets antiretour

Le matériel utilisé doit résister à une température de 80 °C et à l'humidité !

Pertes de charge

La longueur et la conception de la conduite d'évacuation d'air, notamment les coudes à angle droit et les coudes en arc de cercle prononcés, influent sur l'écoulement de l'air. → Eviter autant que possible les réductions de diamètre et les éléments susceptibles d'opposer une résistance à l'écoulement de l'air !

- Eviter absolument :
- les conduites d'évacuation de grande longueur
 - les conduites d'évacuation de faible section
 - les conduites d'évacuation dotées de nombreux arcs de cercles ou angles droits

Pertes de charge par frottements

L'écoulement de l'air dans la gaine (de section rectangulaire ou ronde) peut rencontrer des résistances dues aux frottements contre la paroi interne.

- Plus la paroi interne est lisse,
 - plus le diamètre intérieur de la gaine est important
 - et plus la gaine est courte,
- moins ces résistances sont importantes.

Pertes de charge dues aux éléments rapportés

Les éléments rapportés (coudes en arc de cercle, coudes à angle droit arrondis, coudes à angle droit, boîtes murales, grilles, clapets antiretour) opposent une résistance supplémentaire à l'écoulement de l'air .

Installation avec des gaines de 100 mm de diamètre intérieur

Pour garantir un écoulement d'air satisfaisant, il ne faut pas dépasser un certain niveau de pertes de charge (résistance).

Les pertes de charge totales d'une conduite d'évacuation d'air ne doivent pas dépasser une certaine valeur. Cette valeur correspond à la somme de toutes les pertes de charge des tronçons droits et des éléments rapportés de la conduite d'évacuation d'air.

La valeur maximale des pertes de charge totales d'une conduite d'évacuation d'air est de 50*.

Installation avec des gaines de plus de 100 mm de diamètre intérieur

Si les pertes de charge sont supérieures à 50* avec des gaines de plus de 100 mm de diamètre intérieur, passer à un diamètre intérieur plus important.

* Pour le calcul des pertes de charge totales, voir le tableau en page 6.

Possibilités d'installation

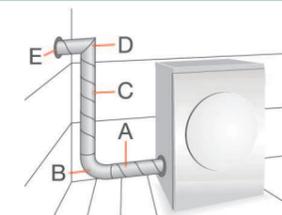
- ! - Installer la conduite d'évacuation d'air de telle sorte que l'air humide refoulé ne puisse pas retourner au sèche-linge.
- Installer l'évacuation d'air extérieure de telle sorte que rien ne s'oppose à la sortie de l'air (vent direct, par exemple). Pour cela, utiliser par exemple un coude en arc de cercle (90°) orienté vers le bas (voir figure p. 7).
- La sortie de la conduite d'évacuation d'air ne doit pas surplomber l'orifice d'évacuation d'air de l'appareil de plus de 2,50 m !

Possibilités d'installation de la conduite d'évacuation d'air :

1. Sortie à l'air libre via une boîte murale

Exemple : gaine lisse rigide de diamètre intérieur 100 mm

A = tronçon droit (1,0 m)	4
B = coude en arc de cercle (R = 200 mm)	4
C = tronçon droit (1,5 m)	6
D = coude à angle droit	19
E = boîte murale extensible avec grille	14
Pertes de charge totales	47



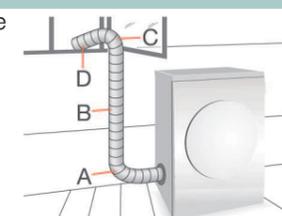
2. Sortie à l'air libre directe

Sortie à l'air libre directe via une gaine débouchant par une fenêtre ouverte

Exemple :

gaine ondulée flexible de diamètre intérieur 100 mm

A = coude en arc de cercle (R = 300 mm)	7
B = tronçon droit (1,5 m)	18
C = coude en arc de cercle (R = 100 mm)	10
D = tronçon droit (0,5 m)	6
Pertes de charge totales	41



3. Sortie dans une cheminée ou une gaine d'aération via une boîte murale

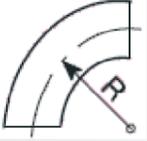
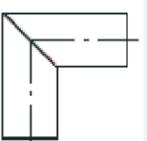
- ! - Le raccordement de la conduite d'évacuation d'air à une cheminée à laquelle est raccordée une chaudière à gaz, un poêle à charbon ou autre est interdit.
- Avant tout raccordement à une gaine d'aération isolée contre l'humidité, consulter les services de ramonage, les services délivrant les autorisations de travaux et le propriétaire du bâtiment.
- En présence dans la même pièce ou dans une pièce voisine d'appareils de type chauffage à gaz, chauffe-eau à gaz, poêle à charbon ou cheminée ouverte, une dépression peut se produire et aspirer des gaz nocifs → **risque d'intoxication !**
- Pour vérifier l'absence de risque, consulter les services de ramonage !

Consignes d'installation

Pertes de charges individuelles

(Type)	Paroi interne	Gaine ronde $\phi > 100$ mm			Gaine rectangulaire	
		Lisse (rigide)	Ondulée (flexible)	Ondulée (flexible)	Lisse (110x54)	Lisse (220x54)
Tronçon droit, par m de longueur		4	6	12	10	3

Éléments rapportés

Coudes		Coude en arc de cercle R = 300 mm	3	5	7	6	3
		R = 200 mm	4	7	8	8	4
		R = 100 mm	6	9	10	12	6
		Coude à angle droit arrondi	10	16	17	26	8
		Coude à angle droit	19	22	24	> 50	17
		Boîte murale extensible avec grille		14		28	7
		Boîte murale avec clapet antiretour		6		13	3

Pertes de charge totales

Perte de charge totale	Gaine
0 - 50	100
0 - 80	110
	120
	130

9206 / 9000457833



Installation avec d'autres sèche-linge

Il est possible de raccorder jusqu'à 7 sèche-linge à une conduite d'évacuation d'air commune à paroi interne lisse.



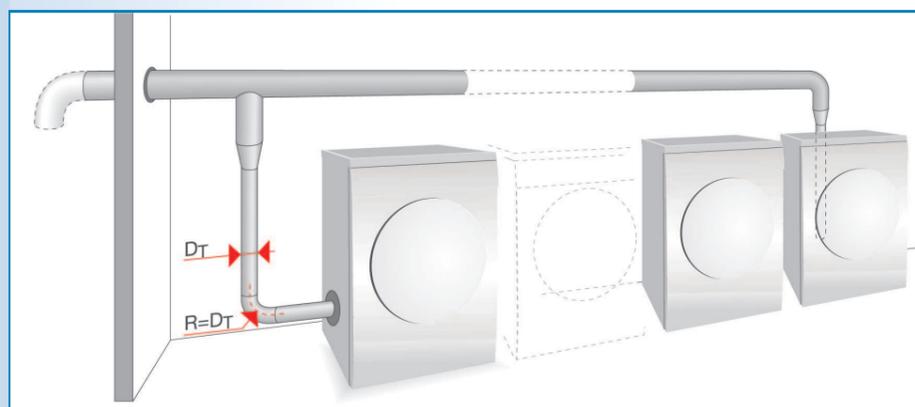
Respecter impérativement les points suivants :

- La conduite d'évacuation d'air commune doit être équipée, à la sortie de chacun des sèche-linge, de clapets antiretour. Ces clapets permettent d'éviter toute pénétration d'air humide dans la pièce via les sèche-linge non utilisés.
- L'évacuation d'air extérieure doit être installée de telle sorte que rien ne s'oppose à la sortie de l'air (vent direct, par exemple).
- Pour vérifier l'absence de risque, consulter le concepteur/l'installateur du système d'évacuation d'air !

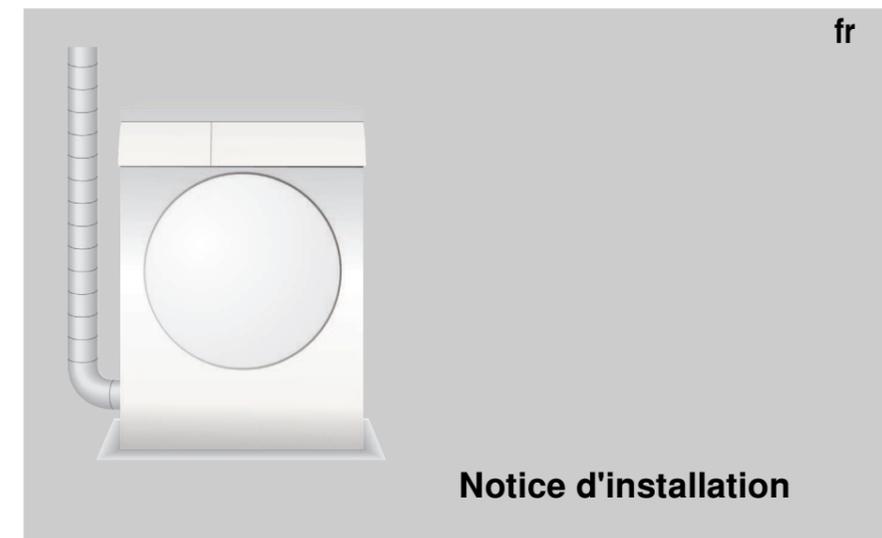


Lors du raccordement à la conduite d'évacuation d'air commune, veiller à

- les échanges d'humidité entre les sèche-linge,
- la pénétration d'humidité dans la pièce,
- les pertes de charge trop importantes (augmentation de la consommation d'énergie et allongement de la durée de séchage).
- Les conduites d'évacuation d'air des différents sèche-linge ($DT = R \geq 100$ mm) doivent être portées au diamètre de la conduite d'évacuation d'air commune en amont des clapets antiretour.
- Pour éviter tout obstacle à la sortie de l'air (vent direct, par exemple), utiliser un coude en arc de cercle (90°) orienté vers le bas.



Conduite d'évacuation d'air de sèche-linge



N'installer la conduite d'évacuation d'air qu'après lecture de cette notice !
Respecter les instructions de la notice d'utilisation du sèche-linge.
Conserver les documentations pour consultation ultérieure ou transmission (revente du matériel).

Table des matières

■	Consignes de sécurité	1
■	Possibilités de raccordement du sèche-linge	2
■	Consignes d'installation	3
■	Possibilités d'installation	4
■	Consignes d'installation	6
■	Installation avec d'autres sèche-linge	7

! Consignes de sécurité

- Il est recommandé de raccorder l'évacuation d'air du sèche-linge à une conduite débouchant directement à l'air libre.
- Pour l'évacuation à l'air libre, installer un clapet antiretour (pour éviter tout retour d'air).
- Installer le système d'évacuation d'air conformément aux indications de cette notice.
- Le système d'évacuation d'air ne doit pas présenter de pertes de charge trop importantes (voir page 3).
- Utiliser exclusivement les matériels et les pièces indiqués dans cette notice.
- Nettoyer régulièrement la conduite d'évacuation d'air (au moins une fois par an).

En cas d'utilisation du sèche-linge sans conduite d'évacuation d'air, respecter les consignes suivantes :

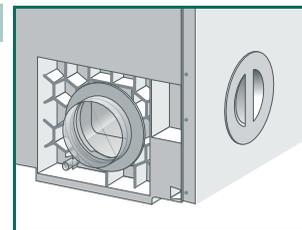
- Aérer la pièce correctement sous peine d'augmentation de la consommation d'énergie et d'allongement de la durée de séchage.
- Aérer la pièce correctement → risque de dégâts dus à l'humidité (murs, mobilier, etc.).
- Ne pas gêner l'évacuation de l'air (laisser un espace d'au moins 1 m).

Possibilités de raccordement du sèche-linge

Il est possible de raccorder une conduite d'évacuation d'air au dos du sèche-linge et sur le côté gauche du sèche-linge.

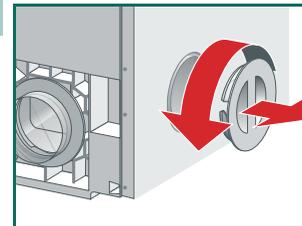
1. Raccordement au dos du sèche-linge

A la livraison, l'orifice d'évacuation d'air du dos du sèche-linge est ouvert (manchon à baïonnette). L'orifice d'évacuation d'air du côté gauche du sèche-linge est obturé par un bouchon.

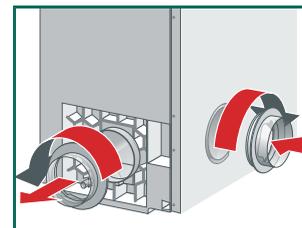


2. Raccordement sur le côté gauche du sèche-linge

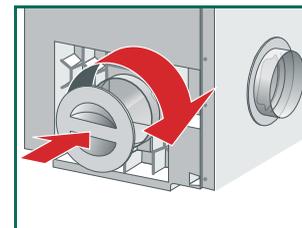
1. Enlever le bouchon du côté du sèche-linge.



2. Enlever le manchon à baïonnette du dos du sèche-linge et le fixer à l'orifice du côté du sèche-linge.



3. Obturer l'orifice du dos du sèche-linge avec le bouchon.



Evacuation des condensats

En cas de condensation importante dans la conduite d'évacuation d'air, il est recommandé d'installer un bac à condensats (vendu dans le commerce) ou de ménager un orifice d'écoulement d'environ 3 mm de diamètre au point le plus bas de la conduite d'évacuation d'air.

Consignes d'installation

Conduite d'évacuation d'air

Pour la conduite d'évacuation d'air, il est possible d'utiliser n'importe quel produit du commerce :

- gaines flexibles
- gaines en tôle zinguées de section rectangulaire ou carrée
- raccords droits ou coudés pour gaines de section rectangulaire ou carrée
- boîtes murales pour l'évacuation à l'air libre ou dans une gaine d'aération
- adaptateurs pour gaines de section rectangulaire
- gaines de section rectangulaire ou tuyaux en plastique
- clapets antiretour

Le matériel utilisé doit résister à une température de 80 °C et à l'humidité !

Pertes de charge

La longueur et la conception de la conduite d'évacuation d'air, notamment les coudes à angle droit et les coudes en arc de cercle prononcés, influent sur l'écoulement de l'air. → Éviter autant que possible les réductions de diamètre et les éléments susceptibles d'opposer une résistance à l'écoulement de l'air !

Éviter absolument :

- les conduites d'évacuation de grande longueur
- les conduites d'évacuation de faible section
- les conduites d'évacuation dotées de nombreux arcs de cercles ou angles droits

Pertes de charge par frottements

L'écoulement de l'air dans la gaine (de section rectangulaire ou ronde) peut rencontrer des résistances dues aux frottements contre la paroi interne.

- Plus la paroi interne est lisse,
 - plus le diamètre intérieur de la gaine est important
 - et plus la gaine est courte,
- moins ces résistances sont importantes.

Pertes de charge dues aux éléments rapportés

Les éléments rapportés (coudes en arc de cercle, coudes à angle droit arrondis, coudes à angle droit, boîtes murales, grilles, clapets antiretour) opposent une résistance supplémentaire à l'écoulement de l'air .

Installation avec des gaines de 100 mm de diamètre intérieur

Pour garantir un écoulement d'air satisfaisant, il ne faut pas dépasser un certain niveau de pertes de charge (résistance).

Les pertes de charge totales d'une conduite d'évacuation d'air ne doivent pas dépasser une certaine valeur. Cette valeur correspond à la somme de toutes les pertes de charge des tronçons droits et des éléments rapportés de la conduite d'évacuation d'air.

La valeur maximale des pertes de charge totales d'une conduite d'évacuation d'air est de 50*.

Installation avec des gaines de plus de 100 mm de diamètre intérieur

Si les pertes de charge sont supérieures à 50* avec des gaines de plus de 100 mm de diamètre intérieur, passer à un diamètre intérieur plus important.

* Pour le calcul des pertes de charge totales, voir le tableau en page 6.

Possibilités d'installation



- Installer la conduite d'évacuation d'air de telle sorte que l'air humide refoulé ne puisse pas retourner au sèche-linge.
- Installer l'évacuation d'air extérieure de telle sorte que rien ne s'oppose à la sortie de l'air (vent direct, par exemple). Pour cela, utiliser par exemple un coude en arc de cercle (90°) orienté vers le bas (voir figure p. 7).
- La sortie de la conduite d'évacuation d'air ne doit pas surplomber l'orifice d'évacuation d'air de l'appareil de plus de 2,50 m !

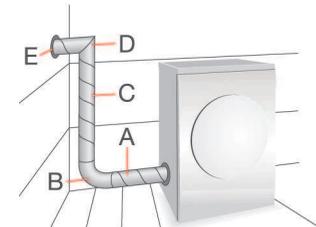
Possibilités d'installation de la conduite d'évacuation d'air :

1. Sortie à l'air libre via une boîte murale

Exemple : gaine lisse rigide de diamètre intérieur 100 mm

A = tronçon droit (1,0 m)	4
B = coude en arc de cercle (R = 200 mm)	4
C = tronçon droit (1,5 m)	6
D = coude à angle droit	19
E = boîte murale extensible avec grille	14

Pertes de charge totales 47



2. Sortie à l'air libre directe

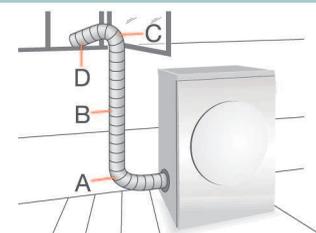
Sortie à l'air libre directe via une gaine débouchant par une fenêtre ouverte

Exemple :

gaine ondulée flexible de diamètre intérieur 100 mm

A = coude en arc de cercle (R = 300 mm)	7
B = tronçon droit (1,5 m)	18
C = coude en arc de cercle (R = 100 mm)	10
D = tronçon droit (0,5 m)	6

Pertes de charge totales 41



3. Sortie dans une cheminée ou une gaine d'aération via une boîte murale



- Le raccordement de la conduite d'évacuation d'air à une cheminée à laquelle est raccordée une chaudière à gaz, un poêle à charbon ou autre est interdit.
- Avant tout raccordement à une gaine d'aération isolée contre l'humidité, consulter les services de ramonage, les services délivrant les autorisations de travaux et le propriétaire du bâtiment.
- En présence dans la même pièce ou dans une pièce voisine d'appareils de type chauffage à gaz, chauffe-eau à gaz, poêle à charbon ou cheminée ouverte, une dépression peut se produire et aspirer des gaz nocifs → **risque d'intoxication !**
- Pour vérifier l'absence de risque, consulter les services de ramonage !

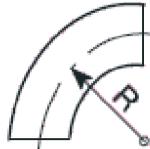
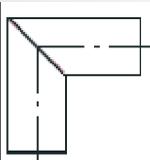
Consignes d'installation



Pertes de charges individuelles

Paroi interne (Type)	Gaine ronde $\varnothing > 100$ mm			Gaine rectangulaire	
	Lisse (rigide)	Ondulée (flexible)	Ondulée (flexible)	Lisse (110x54)	Lisse (220x54)
Tronçon droit, par m de longueur	4	6	12	10	3

Éléments rapportés

Coudes		Coude en arc de cercle R = 300 mm	3	5	7	6	3
		R = 200 mm	4	7	8	8	4
		R = 100 mm	6	9	10	12	6
		Coude à angle droit arrondi	10	16	17	26	8
		Coude à angle droit	19	22	24	> 50	17
		Boîte murale extensible avec grille	14			28	7
		Boîte murale avec clapet antiretour	6			13	3



Pertes de charge totales

Perte de charge totale	Gaine
0 - 50	100
0 - 80	110
	120
	130

9206 / 9000457833



Installation avec d'autres sèche-linge

Il est possible de raccorder jusqu'à 7 sèche-linge à une conduite d'évacuation d'air commune à paroi interne lisse.



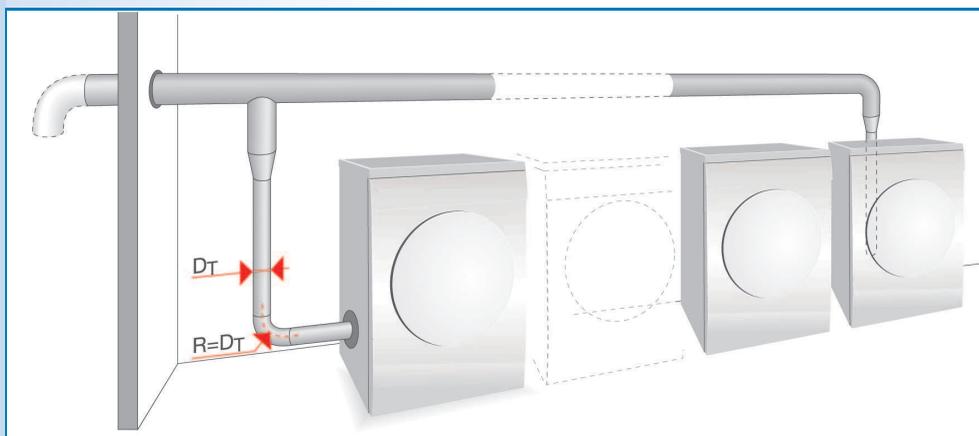
Respecter impérativement les points suivants :

- La conduite d'évacuation d'air commune doit être équipée, à la sortie de chacun des sèche-linge, de clapets antiretour. Ces clapets permettent d'éviter toute pénétration d'air humide dans la pièce via les sèche-linge non utilisés.
- L'évacuation d'air extérieure doit être installée de telle sorte que rien ne s'oppose à la sortie de l'air (vent direct, par exemple).
- Pour vérifier l'absence de risque, consulter le concepteur/l'installateur du système d'évacuation d'air !

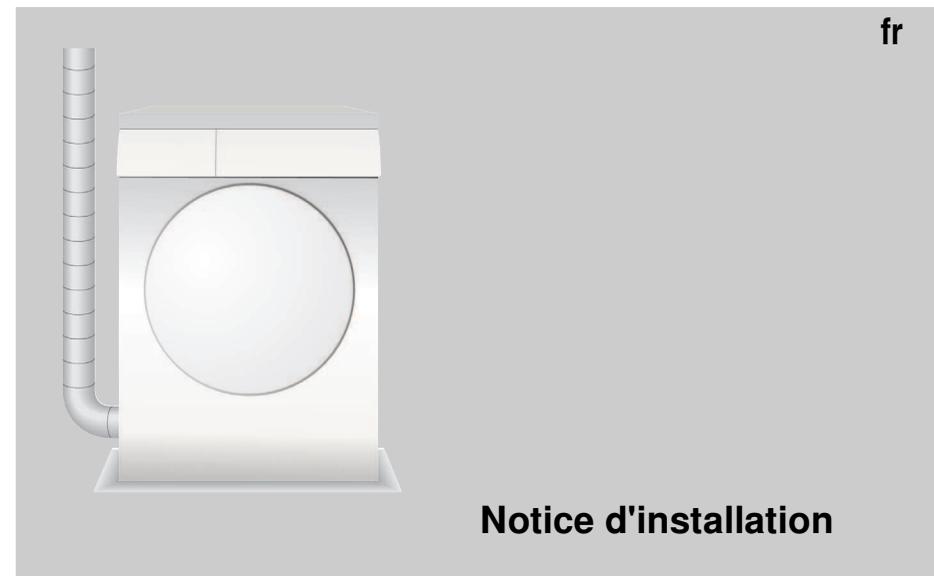


Lors du raccordement à la conduite d'évacuation d'air commune, veiller à

- les échanges d'humidité entre les sèche-linge,
- la pénétration d'humidité dans la pièce,
- les pertes de charge trop importantes (augmentation de la consommation d'énergie et allongement de la durée de séchage).
- Les conduites d'évacuation d'air des différents sèche-linge ($DT = R \geq 100 \text{ mm}$) doivent être portées au diamètre de la conduite d'évacuation d'air commune en amont des clapets antiretour.
- Pour éviter tout obstacle à la sortie de l'air (vent direct, par exemple), utiliser un coude en arc de cercle (90°) orienté vers le bas.



Conduite d'évacuation d'air de sèche-linge



N'installer la conduite d'évacuation d'air qu'après lecture de cette notice !
Respecter les instructions de la notice d'utilisation du sèche-linge.
Conserver les documentations pour consultation ultérieure ou transmission (revente du matériel).