وزارة الصحة

وزارة الطاقة والمناجم
والانتقال الطاقي

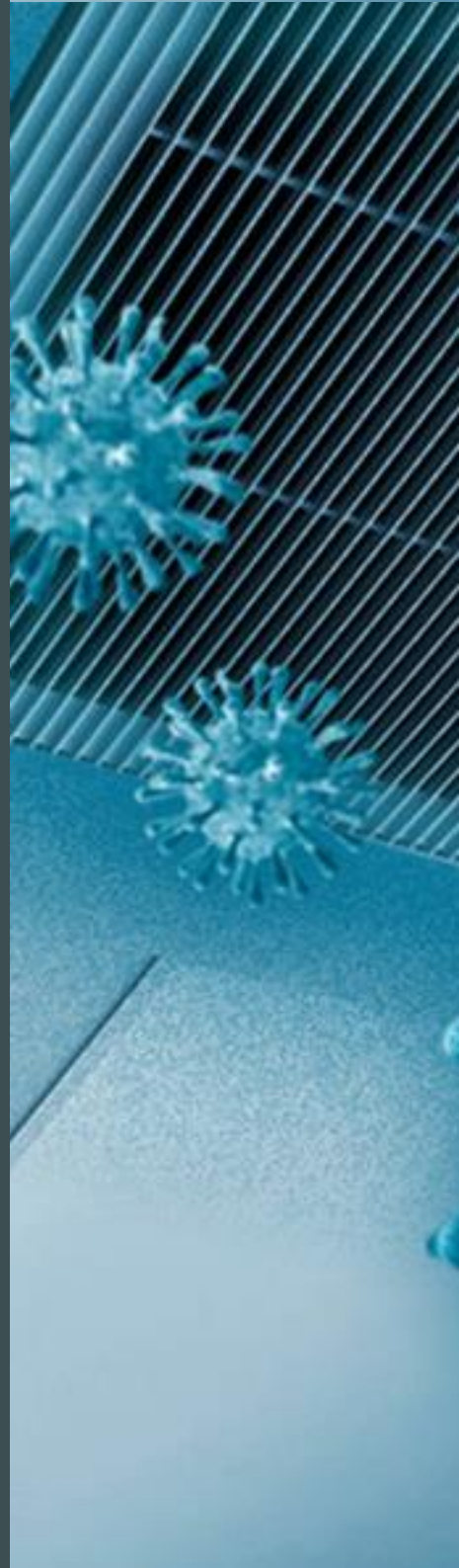
الإجراءات والاحتياطات الوقائية الواجب اتخاذها عند استعمال المكيفات

توصيات عملية

تحتوي هذه الوثيقة على أحدث المعلومات المتعلقة بإمكانية انتقال عدوى بفيروس كوفيد 19 في الفضاءات الداخلية للمباني، باستثناء المؤسسات الاستشفائية والهياكل الصحيّة.

وتستند المعطيات الواردة في هذه الوثيقة إلى أحدث المنشورات العلمية والفنية المتوفرة على المستوى الدولي.

تخضع المعطيات الواردة في هذه الوثيقة إلى تحديثات دورية حسب تطور المعطيات والمعارف العلمية في الغرض.



هل هناك مخاطر العدوى بفيروس كوفيد 19 عند استخدام مكيفات الهواء في المنزل؟

تعمل أنظمة تكييف الهواء على تبريد الهواء الداخلي للمبنى بهدف توفير الرفاهة الحرارية للمتساكنين حيث تقوم أغلب الأجهزة الفردية للتكييف بإعادة تدوير الهواء الداخلي دون قبول كميات كبيرة من الهواء النقي من الخارج. ويقوم المكيّف بإحداث ممر هوائي قادر على نشر المواد العالقة في الهواء الحاملة للفيروس.

في ضل غياب زوار من خارج المنزل و / أو أشخاص مصابين من بين المتساكنين فإن استعمال المكيّف لا يشكّل خطرًا يذكر. ويوصي في هذا السياق بضبط درجة الحرارة في مستوى 26 درجة مائوية لتجنب خطر الإصابة بأمراض أخرى مرتبطة بالصدمة الحرارية.

إذا كان في المنزل مصاب بالفيروس أو زوّار لا يمكن التأكد من إصابتهم من عدمها، فمن المستحسن عدم استخدام المكيّف أو تفادي مجرى الهواء إذا كان استعمال التكيف ضروري والحرص على توفير تهوية طبيعية ملائمة عبر فتح النوافذ

مع تطبيق إجراءات الحاجز وشروط حفظ الصحة

هل يمكن أن يساهم استخدام المراوح في نشر العدوى بفيروس كوفيد 19 ؟

يمكن للشخص المصاب أن ينشر قطرات وجزيئات حاملة للفيروس التي تستقر بسرعة في مسافة متر إلى مترين حول مصدرها. ويمكن أن يؤدي استخدام المراوح إلى تمديد هذه المسافة إلى ما يزيد عن مترين والمساهمة بالتالي في نقل العدوى إلى أشخاص آخرين عبر الممر الهوائي الذي تحدثه المروحة.

يوصى بعدم استخدام المراوح في الأماكن التي يوجد بها شخص مصاب بالفيروس أو تفادي مجرى الهواء إذا كان استعمال المروحة ضروري

مع تطبيق إجراءات الحاجز وشروط حفظ الصحة

ما هي الإجراءات الواجب اتخاذها للحد من مخاطر العدوى بفيروس كوفيد 19 في مباني السكن الجماعي؟

في المباني المجهزة بأنظمة التهوية الميكانيكية ولتجنب نقل الهواء من شقة يعيش فيها أشخاص مصابون إلى الفضاءات المشتركة وتخفيض تركيز الجزيئات المعدية في الهواء داخل المبنى ، يوصى باتخاذ التدابير الوقائية التالية:

التأكد من تشغيل نظام التهوية الميكانيكية (VMC) بأدنى سرعة 24 ساعة في اليوم و7 أيام في الأسبوع.
التأكد من وجود الضغط اللازم في الممرات لمنع تسرّب الهواء من الشقق التي يعيش فيها الأشخاص المصابون إلى الفضاءات المشتركة التي يمر بها السكان الآخرون.

في المباني غير المجهزة بأنظمة التهوية الميكانيكية، يوصى بتوفير تهوية طبيعية كافية في الممرات والسلالم عبر فتح النوافذ.

مع تطبيق إجراءات الحاجز وشروط حفظ الصحة

ما هي مخاطر العدوى بفيروس كوفيد 19 المرتبطة بتكييف الهواء في المطاعم وقاعات الشاي ؟

يمكن للشخص المصاب أن ينشر قطرات وجزيئات حاملة للفيروس التي تستقر بسرعة في مسافة متر إلى مترين حول مصدرها. ويمكن أن يؤدي استخدام المكيّفات إلى تمديد هذه المسافة إلى ما يزيد عن مترين والمساهمة بالتالي في نقل العدوى إلى أشخاص آخرين عبر الممر الهوائي الذي يحدثه المكيّف خاصة إذا لم يتم توفير التهوية اللازمة.

ولهذا الغرض وفي صورة وجود نظام تهوية ميكانيكية، يوصي بـ:

- العمل على استبدال الهواء الداخلي بهواء نقي من الخارج بصفة مسترسلة
- ضبط مستوى تدفق الهواء لوحدة التكييف على الحد الأدنى مع مراعاة درجة الحرارة المحددة بـ 26 درجة

وفي صورة عدم وجود نظام تهوية ميكانيكية ، يوصى بـ :

- تجنب استخدام التكييف أو تفادي مجرى الهواء إذا كان استعمال التكيف ضروري والحرص على توفير تهوية طبيعية عبر فتح النوافذ
- استغلال فضاءات الهواء الطلق قدر الامكان

مع تطبيق إجراءات الحاجز وشروط حفظ الصحة

هل هناك تدابير محددة يجب اتخاذها لتجنب خطر العدوى بفيروس كوفيد 19 المرتبطة بتكييف الهواء في الفضاءات المفتوحة للعموم وغير المجهزة بأنظمة التكييف المركزي؟

زيادة التهوية يمكن أن تقلل من حدوث أمراض الجهاز التنفسي من خلال تقليل تركيزات مسببات الأمراض في الهواء الداخلي للفضاءات التي تستقبل الأشخاص الذين يحتمل أن يكونوا مصابين بالفيروس. كما أن تكييف الهواء بسعة تدفق عالية دون وجود تهوية ملائمة يزيد من خطر انتقال العدوى.

ولهذا الغرض وفي صورة وجود نظام تهوية ميكانيكية، يوصي بـ:

- العمل على استبدال الهواء الداخلي بهواء نقي من الخارج بصفة مسترسلة
- ضبط مستوى تدفق الهواء لوحدة التكييف على الحد الأدنى مع مراعاة درجة الحرارة المحددة بـ 26 درجة

وفي صورة عدم وجود نظام تهوية ميكانيكية ، يوصى بـ :

- تجنب استخدام التكييف أو تفادي مجرى الهواء إذا كان استعمال التكيف ضروري والحرص على توفير تهوية طبيعية عبر فتح النوافذ

مع تطبيق إجراءات الحاجز وشروط حفظ الصحة

كيف يمكن تشغيل نظام التكييف والتهوية في المباني المجهزة بنظام مركزي لتجنب خطر العدوى بفيروس كوفيد 19 ؟

أبرزت عديد الدراسات وجود ارتباط وثيق بين حركة الهواء داخل المباني (التهوية والتكييف) وانتقال بعض الأمراض المعدية على غرار الحصبة والسل والجدري والإنفلونزا والسارس. وتأكد هذه الدراسات أن زيادة التهوية يمكن أن تقلل من الإصابة بأمراض الجهاز التنفسي عن طريق تخفيض تركيز مسببات الأمراض في الهواء الداخلي.

كما أن تكييف الهواء بسعة تدفق عالية دون وجود تهوية ملائمة يزيد من خطر انتقال العدوى.

ولهذا الغرض يوصي بـ:

- تشغيل نظام استخراج الهواء والتهوية بأقل سرعة لتجنب تسريع انتشار الفيروس
- إلغاء رسكلة الهواء وتشغيل الأجهزة بنظام التجديد الكامل للهواء
- الحد من استخدام تكييف الهواء وضبط درجة الحرارة المحددة على 26 درجة
- تشغيل التهوية الميكانيكية (VMC) بأدنى سرعة كامل اليوم

مع تطبيق إجراءات الحاجز وشروط حفظ الصحة

هل من الضروري تطبيق تدابير خصوصية بكوفيد 19 لصيانة أنظمة التهوية والتكييف ؟

لا توجد دراسات تبين امكانية انتقال العدوى بكوفيد 19 عبر قنوات أنظمة تهوية المباني. ومع ذلك، توصي العديد من المنظمات بالتحقق من الأداء السليم للنظام والتهوية عبر:

- التأكد من أن قنوات التهوية غير مسدودة بأشياء أو بسبب تراكم الغبار
- التحقق من الأداء السليم لمحركات وأغطية النظام الميكانيكي
- التأكد من نظافة المرشحات

مع تطبيق إجراءات الحاجز وشروط حفظ الصحة

هل من الضروري تطبيق إجراءات خاصة عند استخدام المكيف في السيارة؟

لا يشكل تكييف هواء في السيارة خطرا لانتقال العدوى بكوفي 19. ومع ذلك ، يوصى بعدم ضبط تكييف الهواء على درجة حرارة باردة جدًا لتجنب الصدمة الحرارية (يجب ألا يتجاوز الفرق بين درجة الحرارة الخارجية والداخلية 5 إلى 6 درجات مئوية).

إذا كان هناك شخص في السيارة لا يمكن التحقق من إصابته بالفيروس من عدمها، فمن المستحسن تطبيق إجراءات الحاجز وعدم تشغيل المكيف والحرص على توفير التهوية الجيدة عن طريق فتح النوافذ أو عند ضرورة استعمال التكييف يجب توقيف تشغيل زر اعادة تدوير الهواء.

تم إعداد هذه الوثيقة من قبل:

الوكالة الوطنية للتحكم في الطاقة
ANME

ANCSEP

المرصد الوطني للأمراض الجديدة و المستجدة
Observatoire National des Maladies Nouvelles et Émergentes

DHMPE