

Pure competence in air.

NOVENCO CLEAR CHOICE DIFFERENZDRUCKSYSTEME

Building & Industry

NOVENCO 

SCHAKO Group



DIFFERENZDRUCKSYSTEME FÜR GEBÄUDE

Das Schutzziel von Differenzdrucksystemen ist die Rauchfreihaltung von Fluchtwegen und Angriffswegen für Einsatzkräfte. Dies wird erreicht, indem eine Ausbreitung von Feuer und Rauch aus dem Nutzungsbereich in die geschützten Bereiche mittels Druckbelüftung vermieden wird.

So lange Türen geschlossen bleiben, bewirken Differenzdrucksysteme, dass im geschützten Bereich ein Überdruck geschaffen wird. Aufgrund des Differenzdrucks kann Rauch nicht über Undichtigkeiten wie z.B. Wandfugen, Risse oder Türspalte in den geschützten Bereich eindringen. Sobald die Türe zum geschützten Bereich geöffnet wird, wird durch die Differenzdruckanlage eine Luftströmung in Richtung der Abströmung geschaffen. Das Eindringen von Feuer und Rauch in den Schutzbereich wird so auch bei geöffneter Türe verhindert. Die Systeme sind geeignet für den Schutz von Fluchtwegen, Treppenträumen, Vorräumen und Foyers, sowie zur Sicherung der Angriffswege zur Brandbekämpfung.

SPÜLLÜFTUNGSANLAGEN

Wenn auf irgendeine Weise Rauch in den Treppenraum eindringt,



soll der Rettungsweg begehbar bleiben. Bei außenliegenden Treppenträumen wird das durch öffnende Fenster erreicht. Hat ein Treppenraum keine Fenster, so handelt es sich per Definition um einen innenliegenden Treppenraum, auch wenn dieser an einer Außenwand liegt.

Spüllüftungsanlagen dienen dazu, die Benutzbarkeit eines Treppenraumes zu verbessern, indem in den verrauchten Treppenraum rauchfreie Außenluft eingebracht wird. Der Rauch wird dadurch verdünnt und die Sichtverhältnisse und Entfluchtungsbedingungen verbessert.

DIFFERENZDRUCKSYSTEME

Die Anforderungen an eine Differenzdruckanlage sind abhängig von dem Schutzziel. Nach DIN EN 12101 Teil 6 werden sechs verschiedene Systeme unterschieden von denen fünf in Deutschland gebräuchlich sind.

Zusammenfassend unterscheiden sich die Klassen A – F darin, dass unterschiedliche Druckdifferenzen und Geschwindigkeiten vorgegeben werden und von jeweils unterschiedlichen Szenarien (geöffnete Türen) ausgegangen wird.

NOVENCO CLEAR CHOICE SYSTEM



NOVENCO CLEAR CHOICE ÜBERDRUCKSYSTEM

Sind die Türen geschlossen, wird der vorgegebene Überdruck im geschützten Bereich erzeugt und gehalten.

Sobald eine Tür geöffnet wird, wird vom Clear Choice Fast-Response System die Ventilator Drehzahl erhöht, so dass eine ausreichende Luftgeschwindigkeit in Richtung der gesicherten

Abströmung durch den Querschnitt der offenen Tür vorliegt. Sollten Querschnitte des Abströmschachts nicht für eine „freie Abströmung“ reichen, so ist in Abstimmung mit dem Brandschutzkonzeptersteller und Prüfsachverständigen eine Lösungsfindung möglich (z.B. Einsatz von Hochtemperaturventilatoren).

VORTEILE:

- Das Clear Choice Fast Response System (Regelzeit < 3s) sorgt für die richtige Luftmenge und Druck.
- Dank seines modularen Aufbaus ist das Clear Choice System flexibel und für jedes Bauvorhaben geeignet.
- Große Anpassungsfähigkeit bei wechselnden Wetterbedingungen.
- Programmierbarer Selbsttest des kompletten Systems.
- Möglichkeit, alle Komponenten zu überwachen.
- Fernwartung von Service und Wartung (Optional)



ERFÜLLUNG NORMEN

Alle NOVENCO Clear Choice Systeme erfüllen die Anforderungen der einschlägigen gesetzlichen und normativen Vorgaben.



Entwurfsbedingungen sind immer basierend auf dem Brandschutzgutachten und den behördlichen Anforderungen.

Pure competence in air.

mu15691.0318

Building & Industry

NOVENCO 

SCHAKO Group

WWW.NOVENCO-BUILDING.COM