

ASD PipeFlow es un eficiente programa informático para el cálculo conforme a las normas de los conductos de aspiración de detectores de humos por aspiración (SecuriRAS ASD). El programa aplica un modelo físico exacto que facilita valores precisos también para conductos de aspiración de grandes dimensiones.

ASD PipeFlow é um eficiente programa de software, que calcula os condutos de aspiração de detetores de fumaça por aspiração (SecuriRAS ASD) em conformidade com a norma. Para isto se aplica um modelo físico exato, que fornece valores exatos mesmo em grandes condutos de aspiração.



ASD PipeFlow

Software para el cálculo de conductos de aspiración

Complejas interrelaciones

Para el funcionamiento de los dispositivos, los orificios de aspiración de un detector de humos por aspiración SecuriRAS ASD deben estar dimensionados de tal forma que cada orificio en el conducto de aspiración tome una cantidad idéntica de muestras de aire (lo que se conoce como «Balanced System»).

Cuanto más largos sean los conductos de aspiración y cuantos más orificios de aspiración haya, mayor será la caída de presión en los conductos de aspiración. De allí que los orificios de aspiración que se hallen lejos del ventilador deban poseer un mayor diámetro que aquellos más cercanos al ventilador. Dado que las correlaciones físicas no son lineales, solo un cálculo exacto permite obtener un resultado óptimo. Únicamente la optimización de todos los orificios de aspiración reduce al mínimo el tiempo de transporte de las pruebas de aire.

Conductos de aspiración asimétricos

Los proyectistas de conductos de aspiración saben que el trazado de dichos conductos siempre debe ser simétrico. Por ello suelen emplearse predominantemente patrones de instalación en U, en T o en H. No obstante, estos no siempre son los más idóneos, precisamente en inmuebles de grandes dimensiones. Además, debido al espacio requerido por los conductos de aspiración, solo pueden usarse haciendo concesiones. Gracias al nuevo software de cálculo de conductos de aspiración, ahora es posible utilizar también conductos de aspiración asimétricos. Esto ofrece un potencial ahorro de hasta el 20% con respecto a los conductos de aspiración de configuración convencional.

La condición indispensable es que se observen los diámetros de los orificios de aspiración determinados por el programa de cálculo.

Software de cálculo de condutos de aspiração

Interações complexas

Os orifícios de aspiração de um detector de fumaça por aspiração SecuriRAS ASD devem ser dimensionados de tal forma para o uso do equipamento, que cada orifício de aspiração absorva exatamente a mesma quantidade de amostras de ar dentro do conduto de aspiração (um assim chamado «Balanced System»).

Quanto maior for o comprimento dos condutos de aspiração e quanto maior for o número de orifícios de aspiração, maior será a queda de pressão nos condutos de aspiração. Por isso, os orifícios de aspiração, que se encontram a uma distância maior do ventilador, devem apresentar um maior diâmetro do que aqueles, que estão posicionados mais próximos do ventilador. Uma vez que as interações físicas não têm um comportamento linear, somente um cálculo exato proporciona um resultado ideal.

Somente através da otimização de todos os orifícios de aspiração é possível, além disso, atingir um tempo de transporte mínimo possível das amostras de ar.

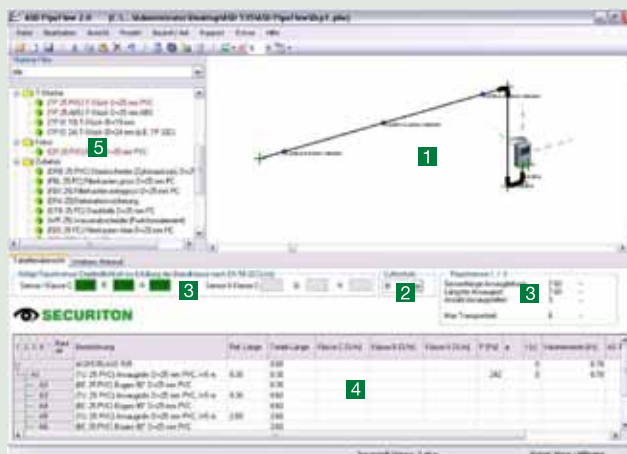
Condutos de aspiração assimétricos

Todos os planejadores técnicos de condutos de aspiração sabem, que a execução dos condutos de aspiração sempre tinha que ser simétrica. Por isso, normalmente se usava as chamadas formas de instalação U, T ou H. E são exatamente estas que não são o ideal em objetos grandes e, devido à necessidade de espaço dos condutos de aspiração, muitas vezes somente aplicáveis mediante concessões.

Graças ao novo software de cálculo de condutos de aspiração agora é possível usar também condutos de aspiração assimétricos. Através disto se obtém um potencial de economia de até 20% dos condutos de aspiração em relação aos projetos convencionais.

A condição é que os diâmetros de orifícios de aspiração, calculados pelo software de cálculo, também sejam mantidos na realização.

- Cálculo de conductos de aspiración simétricos y asimétricos
 - Homologación VdS
 - Configuración según EN 54-20
 - Consideración de tiempos de transporte máximos (por ej. Austria o NFPA 72)
 - Cálculo efectivo, sin valores tabulares/ empíricos
 - Simplificación de la planificación
 - Expansión de los límites del sistema definidos por EasyConfig
 - Consideración de todos los materiales de accesorios (tipos de tubos, filtros, separadores de agua, etc.)
 - Disponibilidad de diversos idiomas
 - Amplio menú de ayuda (F1)
 - Nuevo cálculo de los conductos de aspiración existentes en caso de modernización de detectores de humos por aspiración de series anteriores
 - Documentación con certificación para la inspección por parte de peritos
-
- Cálculo de condutos de aspiração simétricos e assimétricos
 - Aprovado pelo VdS
 - Planejamento conforme EN 54-20
 - Consideração de tempos máximos de transporte (p.ex. Áustria ou NFPA 72)
 - Cálculo real, não valores de tabela/empíricos
 - Facilita e acelera o planejamento de projeto
 - Possibilita limites de sistema maiores que com EasyConfig
 - Considera todos os materiais acessórios (tipos de tubos, filtros, separadores de condensação, etc.)
 - Possibilidade de diferentes idiomas
 - Abrangente menu de ajuda (F1)
 - Recálculo de condutos de aspiração existentes na modernização de detectores de fumaça por aspiração de séries antigas
 - Documentação com comprovação para aceitação por peritos



- 1 Área de trazado/
Área de desenho
- 2 Ajuste del nivel de ventilador/
Ajuste do nível de ventilador
- 3 Ventana de resultados de cálculo/
Janela de resultados de cálculo
- 4 Lista de componentes/
Lista de peças
- 5 Lista de selección de material/
Lista de seleção de material

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso. Entrega sujeta a disponibilidad.

Especificações sujeitas a modificações sem aviso prévio. Entrega sujeita à disponibilidade.

Visualización (en pantalla) de los datos siguientes

- Umbral de alarma necesario por canal para el cumplimiento de las clases A, B, C según EN 54-20
- Valores por canal y punto de aspiración
 - Tiempos de transporte
 - Presión de aspiración
 - Caudal volumétrico
- Diámetro optimizado de los orificios de aspiración

Impresión de un informe detallado

- Documentación detallada de todos los datos del proyecto incl. lista de piezas

Emissão dos seguintes dados (tela)

- Limiar de alarme necessário por canal para o atendimento das classes A, B, C conforme a EN 54-20
- Emissão por canal e por ponto de aspiração
 - Tempos de transporte
 - Pressão de aspiração
 - Fluxo volumétrico
- Diâmetro otimizado de orifício de aspiração

Impressão de um relatório detalhado

- Documentação detalhada de todos os dados de projeto incl. lista de peças

Requisitos del sistema/Pré-requisitos de sistema

Sistema operativo/Sistema operacional	PC con Windows XP o posterior	PC com Windows XP ou superior
Licencia/Licenciamento	Modelo de licencia sencilla; versión de prueba de 30 días	Modelo de licença simples; versão de teste de 30 dias
Idiomas (idioma de la herramienta)	Alemán, inglés, checo, danés, español, finlandés, croata, húngaro, italiano, coreano, holandés, polaco, portugués, rumano, ruso, eslovaco, serbio, sueco, chino (simplificado), chino (tradicional)	Alemão, inglês, tcheco, dinamarqués, espanhol, finlandês, croata, húngaro, italiano, coreano, holandês, polonês, português, romeno, russo, eslovaco, sérbio, sueco, chinês (simplificado), chinês (tradicional)
Idiomas (Ayuda)/Idiomas (Ajuda)	Alemán, inglés, italiano, español, ruso	Alemão, inglês, italiano, espanhol, russo
Detectores de humo por aspiración compatibles	SecuriRAS ASD 535	SecuriRAS ASD 535
Detectores de fumaça por aspiração apoiados	SecuriRAS ASD 533	SecuriRAS ASD 533