



TECNOLOGIA PER FINESTRE
TECNOLOGIA PER PORTE
SISTEMI D'INGRESSO AUTOMATICI
SISTEMI DI GESTIONE DEGLI EDIFICI



EVACUAZIONE FUMO (RWA) E AERAZIONE NATURALI

Sistemi di apertura sopraluci manuali
Soluzioni di azionamento e comando elettrici

Progettiamo sicurezza



Sistemi manuali di apertura sopraluci e soluzioni di azionamento e comando elettrici



Gruppo imprese Gretsch-Unitas

Dal 1907 il gruppo Gretsch-Unitas è sinonimo di sicurezza e comodità nell'apertura e chiusura delle finestre. Grazie ad innovazioni rivolte al futuro e costanti progressi nel campo dei sistemi di apertura, ha dato un'impronta duratura al mercato, indicando la via da seguire.

Qualità comprovata e tecnologia moderna

I prodotti Gretsch-Unitas da oltre un secolo sono famosi in tutto il mondo per la loro qualità e sicurezza collaudate. Una tecnologia moderna ed un'elettronica intelligente mettono sotto i riflettori non solo il singolo prodotto, ma anche, e soprattutto, soluzioni di sistema personalizzate.

Non solo prodotti, ma pianificazione, installazione e assistenza

Sicurezza nelle finestre grazie alla competenza. Offriamo assistenza in tutte le fasi di realizzazione della vostra soluzione di evacuazione fumo e aerazione personalizzata. Tecnici specializzati, appositamente formati, a conoscenza di tutte le norme e le regolamentazioni in materia, e un'assistenza rapida ed affidabile consentono soluzioni ottimizzate in termini di costi e di impieghi per tutti i tipi di edifici.

Soluzioni di sistema per esigenze individuali

Grazie a soluzioni di sistema collaudate e certificate garantiamo, nell'ambito dell'evacuazione del fumo e del calore e dell'aerazione naturali, che, oltre alla sicurezza di funzionamento, anche la sicurezza di progettazione e di costi sia garantita nel corso del tempo.



Attuatore a catena ELTRAL K30
Montaggio sul telaio, anta a ribalta



Attuatore a catena ELTRAL K25
Installazione a scomparsa, anta a ribalta



Attuatore a catena ELTRAL K35
Montaggio sull'anta, anta a ribalta



Attuatore a catena ELTRAL K35
Montaggio sul telaio, finestra a sporgere in parallelo

Sistemi di ventilazione

Sistema di apertura sopraluci VENTUS F 200

Azionamento manuale con maniglia a leva o manovella6 – 9
Azionamento elettrico con motore elettrico ELTRAL S..... 10 – 11

Sistemi di azionamento e apertura elettrici (230 V)

Attuatori a catena ELTRAL K,
attuatori a stelo e a cremagliera.....12 – 14
Dati tecnici15

Comandi elettrici (230 V)

Componenti 16 – 17

Sistemi di evacuazione di fumo e calore

Obiettivi di protezione e modalità di funzionamento.....20
Principio di funzionamento21

Sistemi di azionamento e apertura elettrici (24 V)

Attuatori a catena ELTRAL K,
azionamenti a stelo e azionamenti di chiusura22 – 25
Dati tecnici 26 – 27

Ingresso aria RWA (24 V)

Automatismo porta ELTRAL TA 6028 – 29

Comandi elettrici (24 V)

Centrali compatte RZ e centrali modulari.....30 – 31
Varianti e componenti.....32 – 33

Soluzioni speciali per la facciata

Finestre a sporgere in parallelo, a sporgere e a battente36 – 37
Finestra anta-ribalta motorizzata.....38 – 39
Soluzioni di sistema GU-NRWG40 – 41

Esclusione di responsabilità / Nota sul diritto d'autore /

Materiale fotografico 43

Sistemi di ventilazione

I provvedimenti di isolamento termico previsti dalla legge (ad es. il regolamento sul risparmio energetico EnEV) producono involucri degli edifici sempre più ermetici che impediscono gran parte dello scambio climatico mediante diffusione tra ambienti interni e mondo esterno.

Sofisticati ed efficaci sistemi di aerazione sono perciò molto importanti per creare un clima il più naturale possibile, che protegga la salute, anche in edifici ad alta efficienza energetica.

Il gruppo Gretsch-Unitas vi offre soluzioni personalizzate costituite da vari sistemi di apertura sopraluci, attuatori a catena e a stelo per una comoda aerazione quotidiana degli ambienti. Per ante a ribalta o a sporgere, finestre a trapezio, triangolari, rotonde o ad arco ribassato, con apertura verso l'interno o verso l'esterno: con i sistemi di ventilazione del gruppo GU tutti i desideri si avverano.



Sistema di apertura sopraluci VENTUS F 200

Azionamento manuale con maniglia a leva o manovella



Il sistema di apertura sopraluci manuale VENTUS F 200 del gruppo Gretsch-Unitas consente di aprire e chiudere finestre di svariate forme – dalle finestre a ribalta rettangolari passando per le finestre arrotondate o ad arco piano, fino alle finestre a trapezio o triangolari.

Anche gli oggetti e gli intradossi delle finestre sono manovrabili senza sforzo. Le posizioni a ribalta regolabili in qualsiasi momento garantiscono una ventilazione degli ambienti perfettamente dosata e consentono grandi larghezze di apertura.



Bloccaggio automatico nella forcice

Panoramica dei vantaggi

- Forbici di apertura sopraluci piatte per finestre a ribalta di diverse forme installate verticalmente
- Comando economico di più unità anta tramite meccanismo verticale o angolare a manovella
- Ideale per spazi ristretti
- Le forbici di apertura possono essere facilmente e rapidamente agganciate e sganciate ad es. a scopo di pulizia



Caratteristiche di sistema

- Intensa aerazione degli ambienti grazie a larghezze di apertura fino a 200 mm
- Ideale per ante di altezza ridotta a partire da 250 mm
- Adatto ad ante fino ad 80 kg di peso
- Moduli compatti per un'installazione semplice e rapida.
- Regolazione continua degli appoggi dell'anta per altezze sormonta da 0 a 25 mm
- Molteplici possibilità di comando: maniglia a leva, meccanismo verticale od angolare a manovella, trasmissioni (trasmissione montante-catenaccio / trasmissione flessibile)
- Forbice di apertura soprafinestre piatta per finestre a ribalta installate verticalmente in legno, plastica o metallo
- Posizione a ribalta personalizzata riducendo le larghezze di apertura
- Dime di foratura per tutti i campi di applicazione
- Nessuna vite di fissaggio visibile
- Il bloccaggio integrato nella forbice garantisce la massima pressione dell'anta sulla finestra, quindi soddisfa gli odierni requisiti di tenuta, insonorizzazione e risparmio energetico

Un solo sistema – numerose applicazioni



Anta a ribalta

Finestra a trapezio

Finestre arrotondate e ad arco ribassato

Trasmissione flessibile

Trasmissione montante-catenaccio

Sistema di apertura soprafinestre VENTUS F 200

Struttura del sistema



Struttura del sistema

Il sistema di apertura soprafinestre GU VENTUS è costituito da:

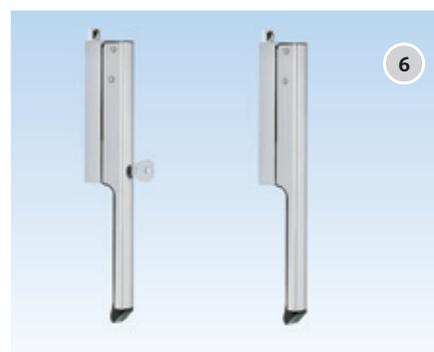
- 1 Sostegno per soprafinestre F 200
- 2 Appoggio per il fissaggio all'anta
- 3 Trasmissione angolare della forza
- 4 Aste e relative guide
- 5 Profili di copertura
- 6 Maniglia a leva di apertura e chiusura
*in alternativa: azionamento a manovella
con meccanismo verticale o angolare*
- 7 Ulteriori forbici di presa e di pulizia, ad es. EURO-SOLID



Forbici di apertura F 200



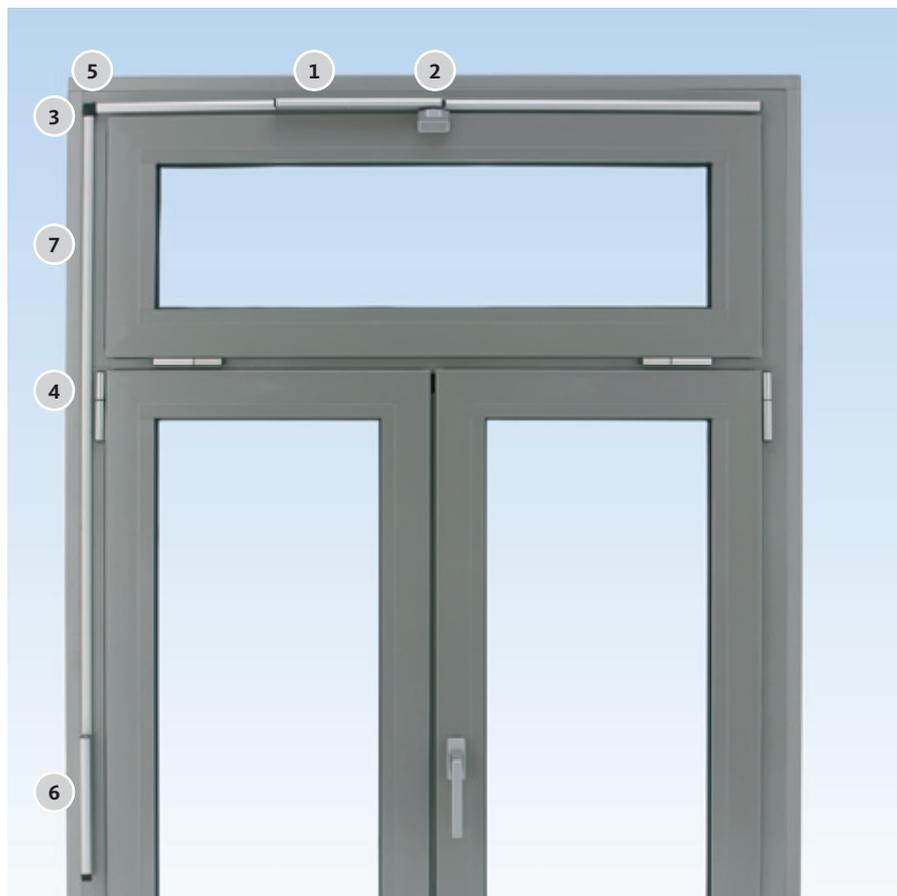
Elevata pressione dell'anta grazie ad un appoggio angolare regolabile dell'anta



Maniglia a leva chiudibile a chiave / maniglia a leva standard



Manovella



Soluzioni speciali

Anta a sporgere, con apertura verso l'esterno

Unità forbici completamente preinstallata per tutte le finestre a sporgere con apertura verso l'esterno con larghezze di apertura fino a 200 mm.



Punti di chiusura supplementari

Ulteriori chiusure verticali ad appoggio per una sicura chiusura ermetica laterale di ante a ribalta alte. Opzionalmente anche tramite un trascinatore sul sistema a chiusura centrale a scomparsa UNI-JET. Soluzioni con classe di resistenza (RC) verificata, esteticamente gradevoli, per una maggiore sicurezza e una funzione antieffrazione potenziata.

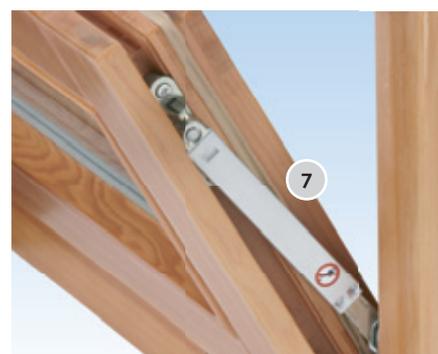


Forbici di arresto e pulizia EURO-SOLID

Le direttive RAL prevedono tassativamente quanto segue:

Le ante a ribalta devono essere munite anche di limitatori di apertura, oltre alla ferramenta sopraluci.

Le forbici di presa e di pulizia EURO-SOLID prevengono i danni che possono essere provocati da uno scorretto aggancio delle forbici di apertura. Inoltre offrono un comfort ideale durante la pulizia perché tengono l'anta nella posizione desiderata.



Dati tecnici

VENTUS F 200 | Azionamento con maniglia a leva o con manovella | finestre a ribalta

Ferramenta	Larghezza anta (mm)	Altezza anta min. (mm)	Ampiezza di apertura (mm)	Peso massimo anta (kg)	Corsa (mm)	Spazio richiesto (mm)	
						laterale	sopra
VENTUS F 200 [1]	400 – 3600 [2] 400 – 3600	300 250	200 [2] 165 [3]	80	50 [2] 40 [3]	20	20

[1] Per altezza sormonta 0 – 25 mm

[2] Modello di fabbrica

[3] Azionamento con maniglia a leva speciale su richiesta

Sistema di apertura soprafinestre VENTUS F 200

Azionamento elettrico con motore elettrico ELTRAL S



Con il sistema di apertura soprafinestre VENTUS F 200 e il comando elettrico ELTRAL è possibile ventilare gli ambienti in modo comodo ed economico.

Ideale per finestre rettangolari ad apertura verso l'interno e verso l'esterno, montate verticalmente, a ribalta, a sporgere, a trapezio, ad arco ribassato e ad arco a tutto sesto in legno, plastica o metallo.

La posizione a ribalta regolabile in ogni momento garantisce una ventilazione degli ambienti perfettamente dosata.

La gestione di più unità anta tramite un solo comando consente ulteriori potenziali risparmi.



Potenti azionamenti ELTRAL S 230 L, S 230 E

Panoramica dei vantaggi

- La gestione di più unità anta tramite un solo comando consente ulteriori potenziali risparmi
- Microprocessore per una regolazione della larghezza di apertura automatica e variabile
- Protezione motore ottimale grazie all'interruttore di finecorsa e al dispositivo di disinserimento in caso di sovraccarico



Caratteristiche di sistema

- Semplice installazione orizzontale o verticale (a sinistra / a destra)
- Con visualizzazione della posizione e del funzionamento
- Opzionalmente per una maggiore sicurezza: azionamento del sistema a chiusura centrale a scomparsa UNI-JET mediante un trascinatore
- Corsa regolabile per una larghezza di apertura variabile
- Involucro in alluminio anodizzato
- Controllo singolo o di gruppo mediante un tasto di ventilazione
- Motore elettrico ELTRAL S utilizzabile anche su finestre a lamelle

Dati tecnici

VENTUS F 200 | Azionamento con motore elettrico ELTRAL S 230 | finestra a ribalta

Comando	Larghezza massima anta (mm)	Larghezza min. anta (mm)		Altezza min. anta (mm)	Peso massimo anta (kg)	Peso di riempimento max. (kg/m ²)	Spazio richiesto Comando (mm)		Numero max. forbici
		Montaggio del motore					laterale	sopra	
		laterale	sopra				laterale	sopra	
ELTRAL S 230	3600	410	630	250 con corsa 40 300 con corsa 50	80	40 [1]	39	39	3

[1] In funzione della "misura S" (= distanza dal baricentro dell'anta al centro della cerniera) e della larghezza anta

Motori elettrici ELTRAL S

Comando	Tensione nominale (V AC)	Forza nominale (N)	Corrente nominale (A)	Corsa di azionamento regolabile (mm)	Velocità (mm/s)	Disinserzione	Collegamento	Dimensioni Lungh. x Largh. x Alt. (mm)
ELTRAL S 230 E	110-230	1200	0,15	50 / 70 mm [1]	0,9	elettronici	connettore per cavo di collegamento a 2 fili	210 x 36 x 76
ELTRAL S 230 L						disinserzione del carico in posizione terminale		

[1] In funzione della "misura S" (= distanza dal baricentro dell'anta al centro della cerniera) e della larghezza anta

Sistemi di azionamento e apertura elettrici (230 V)

Attuatori a catena ELTRAL K, attuatori a stelo e a cremagliera



La gamma di vari attuatori a catena, a stelo e a cremagliera offre soluzioni personalizzate per la comoda aerazione quotidiana degli ambienti per finestre in plastica, legno o metallo a cui gli utenti non possono accedere perché fuori dalla loro zona di accesso.

Ante rettangolari, a ribalta o a sporgere con apertura verso l'interno, finestre a sporgere con apertura verso l'esterno oppure di forme speciali, come le finestre con apertura in parallelo e a sporgere: il gruppo Gretsch-Unitas offre una soluzione per quasi tutti gli impieghi.

I moderni attuatori a catena si adattano perfettamente all'architettura delle finestre grazie alla loro struttura piatta ed esteticamente gradevole.

In lucernari pesanti e di grandi dimensioni gli attuatori a stelo garantiscono una confortevole aerazione degli ambienti grazie al loro motore elettrico.

Panoramica dei vantaggi

Attuatori a catena ELTRAL K

- Installazione semplice e rapida – ad appoggio o a scomparsa
- Molteplici tipologie di fissaggio rendono possibile qualsiasi situazione di montaggio su finestre con apertura verso l'interno e verso l'esterno.
- Regolazione variabile della larghezza di apertura



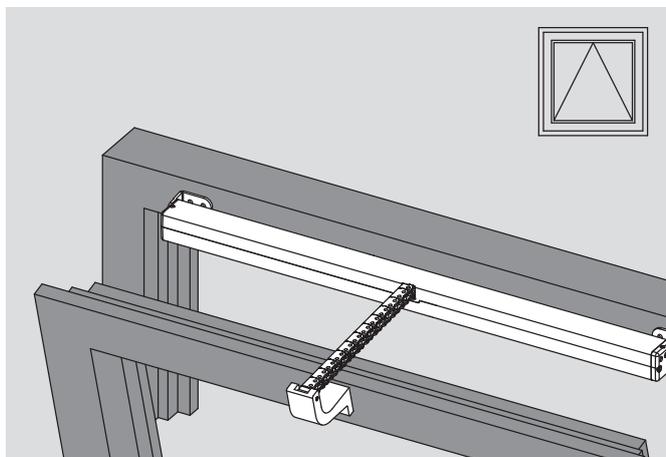
Attuatore a catena ELTRAL K25

Caratteristiche di sistema: attuatori a catena ELTRAL K

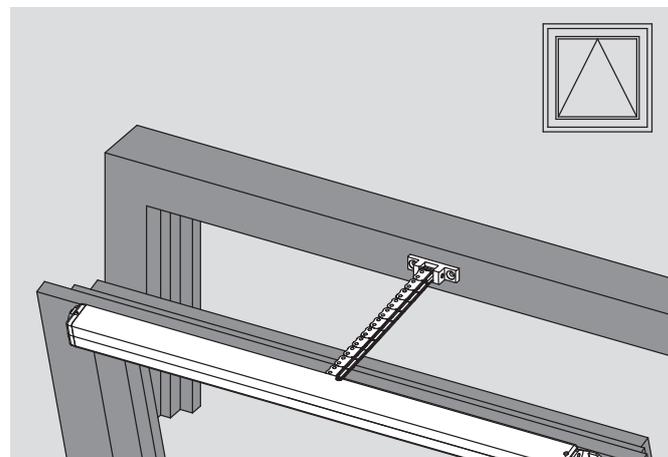
- Dimensioni compatte
- L'elettronica integrata permette di comandare più motori in sincrono
- Utilizzabile in tutte le finestre a battente, a ribalta, a bilico, a sporgere in parallelo, a sporgere, a bilico verticale, a bilico orizzontale e nei lucernari
- Ideale per ante di altezza ridotta a partire da 250 mm
- Con comando intelligente a microprocessore
- Con spegnimento integrato a fine corsa e in caso di sovraccarico
- Velocità di chiusura ridotta (max. 5 mm/s) negli ultimi 50 mm – corrispondente alla classe di protezione SK 3*

* ai sensi della direttiva macchine 2006/42/CE

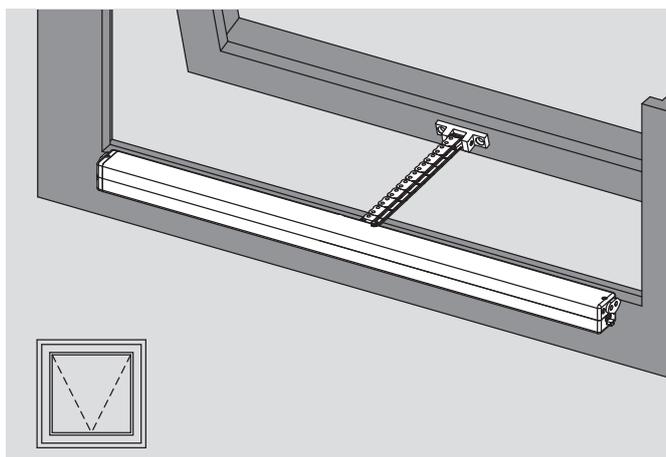
Tipologie di montaggio: attuatori a catena ELTRAL K



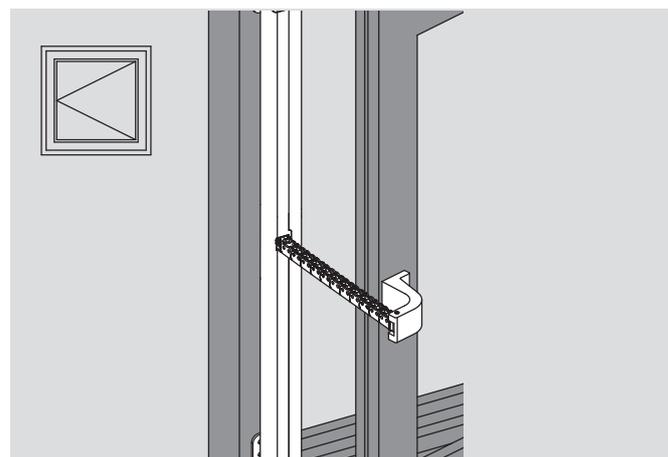
Anta a ribalta, ad apertura verso l'interno, montaggio sul telaio



Anta a ribalta, con apertura verso l'interno, montaggio sull'anta



Anta a sporgere, con apertura verso l'esterno, montaggio sul telaio



Anta a battente con apertura verso l'interno, montaggio sul telaio

Sistemi di azionamento e apertura elettrici (230 V)

Panoramica delle varianti

GU



Attuatori a catena ELTRAL

K25, K30, KS 30/40, K60

- Soluzioni moderne ed esteticamente gradevoli grazie al loro perfetto adattamento all'architettura della finestra
- Molteplici varianti di montaggio:
 - su telaio o anta
 - ad appoggio e a scomparsa
- Per finestre a ribalta, a sporgere, a battente e per lucernari con apertura verso l'interno e verso l'esterno
- Varianti Solo e Synchro
- Semplice abbinamento a motori di chiusura



Attuatore a catena ELTRAL

KS 30/40 radio

- Con ricevitore radio integrato
- Comandabile con radiotelecomando
- Dimensioni compatte
- Comando a microprocessore integrato
- Spegnimento automatico a fine corsa
- Indipendente dagli spessori di sormonta
- Spegnimento integrato in caso di sovraccarico
- Adatto ad altezze anta ridotte a partire da 250 mm
- Regolazione variabile della corsa a 3 livelli



Attuatori a stelo / attuatori a cremagliera ELTRAL

S80, Z45

- Agevole apertura e chiusura di lucernari di dimensioni e peso notevoli o di aperture in facciata
- Spegnimento integrato a fine corsa e in caso di sovraccarico
- Motori di dimensioni ridotte
- Forze di spinta elevate, fino a 1600 N
- Varianti Solo e Synchro

Descrizione	Attuatori a catena					Attuatori a stelo e a cremagliera	
	ELTRAL	K25	K30	KS 30/40	KS 30/40 Radio	K60	S80
Tensione di esercizio	230 V AC ± 15%	110/230 V AC ± 15%			230 V AC ± 15%		
Forza di trazione / spinta (N)	250 [1]	300			600	800	450
Corrente nominale (A)	0,2	0,16	0,12	0,16	0,2	0,12	0,25
Velocità corsa (mm/s)	8,0	11,2	9,0	10,0	10,0	7,0	5,5
Larghezza di apertura / corsa (mm)	200 300 400	300 – 500 variabile regolabile	200 – 400 variabile regolabile	200 – 400 variabile regolabile	250 400	300 500 750	230 350 550 [2]
Classe di protezione (IP)	32		30		32	54	44
Tempo di accensione (%)	30						20
Pressione di chiusura (N)	3000	2000	1000	1000	3000	3500	2000
Temperatura d'impiego (°C)	-5 fino a +75	-5 fino a +65			-5 fino a +75		-5 fino a +65
Impiego su lucernari	-	■ [1]	■ [1]	■ [1]	■ [1]	■	■
Pilotaggio sincrono	opzionale	opzionale	opzionale	-	opzionale	opzionale	[3]
Installazione a scomparsa	■	-	-	-	-	-	-
Dimensioni LxAxP (mm)	Lx26x41	456x43x60	386x38x58	386x38x58	Lx40x56	Lx43x76	Lx54x115
Cavo di collegamento	Silicone 3,0 m / a 4 fili	Silicone 2,0 m / a 3 fili (Solo) 2,5 m / a 5 fili (Synchro)	2,0 m / a 3 fili (Solo) 2,5 m / a 5 fili (Synchro)	2,0 m / a 3 fili	Silicone 5,0 m / a 6 fili	Silicone 1,0 m / a 6 fili	2,0 m / a 3 fili

[1] In funzione della corsa / diagramma forza-percorso
 [2] Corse più grandi a richiesta
 [3] Meccanico, fino a 4 comandi



Centrali di ventilazione

LZ1, LZ6

- Per il comando di motori a 24 V DC a scopo di aerazione
- Abbinamento di più funzioni e gruppi di aerazione, come ad es. rilevatori di vento/pioggia, timer, gestione degli impianti dell'edificio tramite una stazione centrale
- Per singoli e / o molteplici ambienti
- Corrente di uscita: 2,5 A / 24 A / 30 A



Tasto ventilazione

- Azionamento in continuo, manuale di motori per l'evacuazione di fumo e calore e di aerazione per la ventilazione e lo sfiato quotidiani.
- Disponibile anche in variante a parete o a incasso
- Versioni diverse
 - APERTO - STOP - CHIUSO
 - Interruttore a bilico
 - Interruttore a chiave



Dispositivo di comando vento / pioggia

- Per regolare automaticamente l'aerazione in funzione delle condizioni meteo
- Chiusura automatica delle finestre in caso di pioggia o vento
- Set con sensore vento e pioggia e fissaggi in dotazione



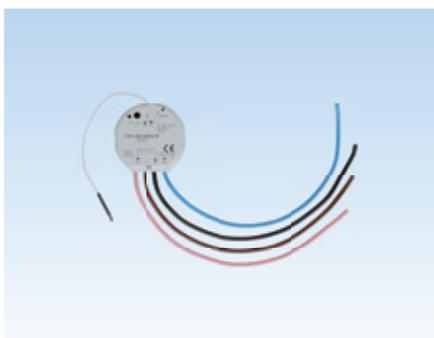
Regolatore temperatura ambiente

- Comando automatico della ventilazione in funzione della temperatura ambiente (tramite il termostato integrato)
- Da collegare all'ingresso del tasto di aerazione
- Tensione di esercizio: 24 V DC ($\pm 5\%$)
- Regolabile; campo di regolazione: 0 - 30°
- Potenza di commutazione: 230 V AC, 5 A
- Classe di protezione: IP 30
- Scatola di plastica a parete, bianca (A x H x P): 74,5 x 74,5 x 25 mm



Radiotrasmittitore manuale 42 FH

- Per motori elettrici a 230 V AC



Attuatore radio FAJ 6 UP

- In abbinamento al radiotrasmittitore manuale 42 FH
- Per l'installazione di prese a incasso
- 230 V AC, 50 Hz



Timer

con programma giornaliero / settimanale e autonomia

- Tensione di esercizio: 230 V AC, 50 Hz
- Per l'apertura e chiusura di ante di aerazione in base dell'orario
- Contatto di scambio a potenziale zero da collegare alle centrali RWA
- Carico massimo ammissibile: 16 A
- Possibilità di abbinamento a centraline termosensibili, ad es. per il raffreddamento notturno (in base all'ora legale/ solare)



Alimentatori

230 V AC / 24 V DC

- Per il collegamento di motori di aerazione a 24 V DC
- Commutazione acceso/spento possibile (inversione di direzione)

Sistemi di evacuazione di fumo e calore

Gli incendi e quindi il fuoco e il fumo che si sprigionano rappresentano ancora i pericoli più gravi per persone ed edifici. Per questo motivo un'evacuazione fumo rapida e sicura è così importante. Il gruppo Gretschi-Unitas vi offre un vasto assortimento di componenti di sistema coordinati: dagli attuatori elettrici, passando per le centrali RWA, fino ad un'ampia gamma di accessori: sono tutti parti integranti del sistema di prevenzione e di protezione antincendio per mantenere le vie di fuga e di evacuazione libere dal fumo.





Obiettivi di protezione e modalità di funzionamento

Elemento essenziale della prevenzione antincendio



Obiettivi di protezione di un impianto di evacuazione di fumo e calore (RWA)

Protezione della persona (= salvataggio attivo)

- ✓ Mettere in sicurezza le vie di fuga e di evacuazione espellendo il fumo
- ✓ Visuale libera per chi fugge
- ✓ Salvare vite umane

Lotta agli incendi (= salvataggio passivo)

- ✓ Metodi di spegnimento di un incendio con ridotta formazione di fumo
- ✓ Intervento rapido e mirato di spegnimento dell'incendio da parte dei pompieri
- ✓ Rischio ridotto per il primo intervento

Protezione delle cose

- ✓ Impedire la formazione di un incendio vero e proprio e di eventuali incendi successivi
- ✓ Riduzione di gravi danni all'edificio a causa del fumo

La protezione e prevenzione antincendio non può in ogni caso impedire il divampare di incendi negli edifici. Il sistema RWA, tuttavia, può conseguire obiettivi di protezione.



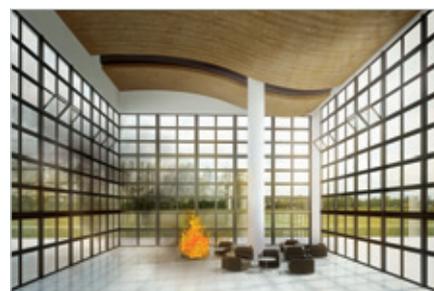
Sviluppo di fumo senza RWA

Se non si evacuano il fumo e il calore, i gas e gli ossidi nocivi che si sprigionano in caso d'incendio, possono costituire gravi rischi per la salute. Inoltre, le alte temperature, possono bloccare le uscite di emergenza e le vie di fuga e, nel peggiore dei casi, provocare il crollo dell'edificio.



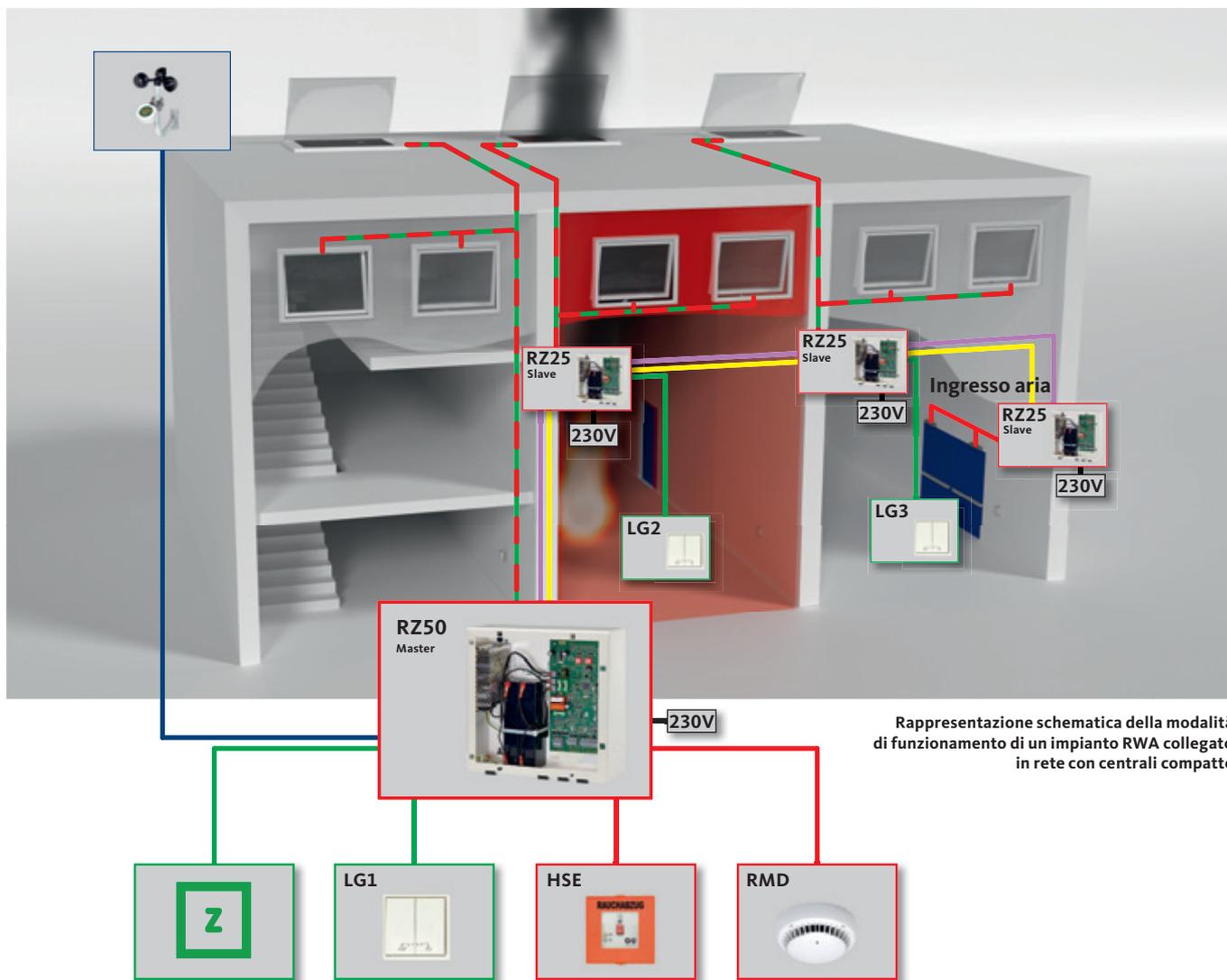
Sviluppo di fumo con RWA

Un impianto RWA dirige gas combustibili e calore verso l'alto. Al di sopra del pavimento si forma uno strato d'aria pressoché privo di fumo in cui si possono muovere le persone in fuga e i soccorritori. Inoltre riduce i danni all'edificio dovuti al calore.



Estrazione controllata

L'evacuazione del fumo si basa sul principio della propagazione del calore verso l'alto: le aperture di ingresso aria nella parte inferiore delle pareti e le aperture di sfogo aria nella parte superiore delle pareti e nel soffitto garantiscono un'estrazione sicura e controllata dell'aria in funzione della direzione del vento.



Panoramica dei vantaggi (RWA collegati in rete)

Collegamento semplice e sicuro (a cascata) di un massimo di cinque centrali sotto forma di soluzione economica:



- Cinque gruppi di aerazione locali, tra di loro indipendenti
- Funzionamento del tasto di aerazione collegato in rete per tutte le centraline
- Monitoraggio della linea tramite comunicazione bus dati interno
- Cavi a sezione ridotta grazie all'assegnazione locale

Legenda

- Linea RWA a 24 V
- Linea aerazione a 24 V
- Linea bus, interna
- Monitoraggio della linea
- Linea sensore vento / pioggia
- Z Tasto di aerazione centrale

Sistemi di azionamento e apertura elettrici (24 V)

Attuatori a catena ELTRAL K, azionamenti a stelo e azionamenti di chiusura



Gli azionamenti e i sistemi di apertura RWA garantiscono un'apertura sicura e affidabile per l'estrazione del fumo in caso di incendio e un'aerazione naturale dell'ambiente nella vita di tutti i giorni. Dalla gamma completa di attuatori a catena, a fuso e di chiusura nonché di sistemi di apertura e chiusura, è possibile scegliere la soluzione su misura per qualsiasi specifica applicazione.

Gli attuatori a catena del gruppo Gretschi-Unitas, grazie alla loro estetica gradevole e alla loro struttura compatta, rappresentano la soluzione ideale per l'apertura rapida a motore elettrico per l'evacuazione dei fumi e l'aerazione degli ambienti.



Attuatore a catena ELTRAL K35

Installati ad appoggio, si adattano in modo ottimale all'architettura della finestra grazie alla loro struttura piatta. A seconda del profilo della finestra, gli azionamenti possono essere montati anche a scomparsa.

L'ampia gamma di azionamenti e di console di fissaggio rendono possibile quasi tutte le situazioni e le tipologie di montaggio.

Panoramica dei vantaggi

Attuatori a catena ELTRAL K



- Installazione semplice e rapida – ad appoggio o a scomparsa
- Molteplici tipologie di fissaggio rendono possibile qualsiasi situazione di montaggio su finestre con apertura verso l'interno e verso l'esterno.
- Ingombro minimo
- Ideale per altezze anta contenute e per larghezze di apertura notevoli
- Dimensioni ridotte
- Regolazione variabile della larghezza di apertura

Caratteristiche di sistema: attuatori a catena ELTRAL K

- Soluzioni ad appoggio o integrate adeguate alle dimensioni, al peso e al materiale della finestra in questione
- L'elettronica integrata permette di comandare più attuatori in sincrono; in tal modo è possibile azionare agevolmente anche elementi di finestre grandi e pesanti
- Nel caso di finestre di grandi dimensioni l'abbinamento di attuatori a catena e di motori di chiusura offre una maggiore protezione dagli agenti atmosferici e un'ermeticità ottimale grazie al sistema a chiusura centrale UNI-JET
- Velocità di chiusura ridotta (max. 5 mm/s) negli ultimi 50 mm – corrispondente alla classe di protezione SK3
- Comando a microprocessore integrato
- Dimensioni ridotte
- Con spegnimento integrato a fine corsa e in caso di sovraccarico
- Utilizzabile in tutte le finestre a battente, a ribalta, a bilico, a sporgere in parallelo, a sporgere, a bilico verticale, a bilico orizzontale e nei lucernari

Indicazioni progettistiche

Le seguenti domande e indicazioni progettistiche vi aiuteranno a scegliere i componenti di sistema giusti per un impianto RWA.

- Quanto è grande l'ambiente da ventilare e/o la superficie del vano scale da dotare di impianto RWA? Ossia, quale superficie di apertura libera geometricamente o aerodinamicamente efficace è richiesta dall'ente di collaudo? Occorre tener conto di ostacoli come ad es. architravi, spessori dei profili?
- Di quale tipo di finestra, direzione di apertura, dimensioni e numero di finestre occorre tener conto durante la progettazione dell'impianto RWA?
- Che dimensioni e peso hanno le finestre? Gli azionamenti e gli elementi di fissaggio sono progettati per sopportare le forze necessarie per ottenere le larghezze di apertura della finestra richieste?
- Quale tipo di fissaggio si preferisce (ad appoggio o a scomparsa)?
- Le aperture di ingresso e scarico aria sono liberamente accessibili e richiedono eventuali dispositivi di sicurezza?
- Potrebbero esserci altri fattori che influiscono sulla scelta?

Gli impianti di evacuazione di fumo e calore sono assolutamente necessari negli edifici pubblici per salvare vite umane!

Dati tecnici: attuatori a catena ELTRAL K

Attuatori a catena ELTRAL						
Comando	Tensione nominale (V DC)	Forza di trazione / spinta (N) [1]	Corrente assorbita (A)	Ampiezza di apertura (mm)	Installazione a scomparsa	Classe di protezione
ELTRAL K25	24	250	0,8	200 – 800	■	SK 3 [2]
ELTRAL K30		300	0,9	300 – 500	–	
ELTRAL K35		350		100 – 800	■	
ELTRAL K60		600	1,2	200 – 1000	–	

[1] In funzione della corsa / diagramma forza-percorso
 [2] Per finestre motorizzate ai sensi della direttiva macchine 2006/42/CE

Sistemi di azionamento e apertura elettrici (24 V)

Panoramica delle varianti

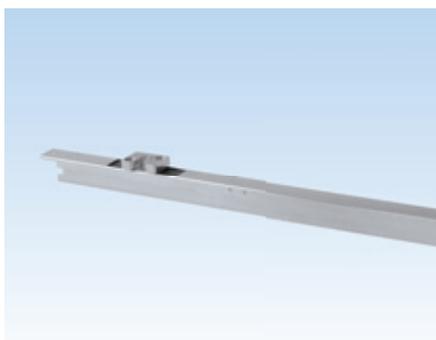
GU



Attuatori a catena ELTRAL

K25, K30, KS 30/40, K35, K60

- Soluzioni moderne ed esteticamente gradevoli grazie al loro perfetto adattamento all'architettura della finestra
- Molteplici varianti di montaggio:
 - Montaggio sul telaio o sull'anta
 - Ad appoggio e a scomparsa
- Per finestre a ribalta, a sporgere, a battente e per lucernari con apertura verso l'interno e verso l'esterno
- Varianti Solo e Synchro
- Semplice abbinamento a motori di chiusura



Azionamenti di chiusura ELTRAL

VAN, VA25, OA, VA35, VA 1, VA 2

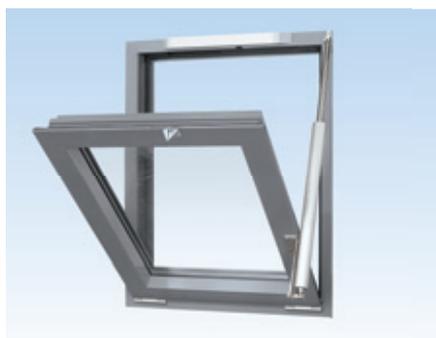
- Maggiore forza di tenuta per finestre di grandi dimensioni grazie ad un ulteriore punto di chiusura
- Soluzioni di montaggio a scomparsa e ad appoggio
- Maggiore tenuta alla pioggia battente
- Ulteriore protezione dagli accessi non autorizzati
- In abbinamento al sistema a chiusura centrale UNI-JET, i punti di chiusura per l'apertura, la chiusura e il bloccaggio di battenti di finestre di grandi dimensioni possono essere in un numero qualsiasi
- Con comando della sequenza di chiusura integrato



Attuatori a stelo ELTRAL

S80, S160

- Agevole apertura e chiusura di lucernari di dimensioni e peso notevoli o di aperture in facciata
- Spegnimento integrato a fine corsa e in caso di sovraccarico
- Motori di dimensioni ridotte ed esteticamente gradevoli
- Forze di spinta elevate, fino a 1600 N
- Varianti Solo e Synchro



Sistemi di apertura RWA

1000, 1050

- Apertura e chiusura automatiche di sistemi a ribalta, a bilico e ad anta a battente con apertura verso l'interno e verso l'esterno
- Notevoli larghezze di apertura per corse contenute e ante di altezza ridotta
- Con regolazione integrata della sequenza di chiusura e di apertura
- Con blocco elettromeccanico dell'anta (bloccaggio e sbloccaggio)
 - ad appoggio, semplice o doppio
 - sotto forma di azionamento martellina
 - con motore elettrico tramite il sistema a chiusura centrale interno
- Varianti Solo e Synchro

Sistemi di azionamento e apertura elettrici (24 V)

Dati tecnici



Descrizione	Attuatori a catena						Attuatori a stelo	
	K25	K30	KS 30/40 [1]	K35	K60		S80	S160
Adatto per l'impiego nelle facciate	■	■	■	■	■		-	-
Anta a ribalta, con apertura verso l'interno	■	■	■	■	■		-	-
Anta a sporgere, con apertura verso l'esterno	■	■	■	■	■		■	■
Anta a battente, con apertura verso l'interno	-	■	■	■	■		-	-
Adatto all'impiego su lucernari	-	■ [2]	■ [2]	■ [2]	■ [2]		■	■
Verificato e omologato in base alla norma DIN EN 12101-2			-			-		
Tensione di esercizio	24 V ± 15%						24 V ± 15%	
Forza di compressione (N)	250 [2]	300	300 [2]	350 [2]	600 [2]	300	800	1600
Forza di trazione (N)	250	300		350	600	300	800	1600
Forza nominale/momento torcente (N)/(Nm)	-	-	-	-	-	-	-	-
Corrente nominale (A)	0,8	0,9			0,8		1,0	0,7
Corrente di disinserzione (A)	1,0	1,2				1,0	1,4	2,5
Velocità corsa (mm/s)	8,0/12,0/13,5 [2]	8,9	9,0	9,6	8,0/12,0/13,5 [2]		10,0/9,0 [3]	4,0/3,8 [3]
Larghezza di apertura / corsa (mm)	200 300 400 500 600 800	300 - 500 variabile regolabile	200 - 400 variabile regolabile	100/200/300 300/400/500 600/700/800 variabile regolabile	200 400 500 600 800 1000	500 600	300 500 750 1000	
Classe di protezione (IP)	32		30	32		65		
Tempo di accensione (%)	30						30	
Pressione / coppia di chiusura (N)/(Nm)	3000	2000	1000	3000		5000 [4]		
Temperatura d'impiego (°C)	-5 fino a +75	-5 fino a +65			-5 fino a +75		-5 fino a +75	
Pilotaggio sincrono	opzionale						opzionale	
Installazione a scomparsa	■	-	-	■	-		-	
Dimensioni LxAlxP (mm)	Lx26x41 [2]	456x43x60	386x38x58	Lx35x35 [2]	Lx40x56 [2]		ø 36 x (342 + corsa)	
Cavo di collegamento	Silicone 3 m / a 3 fili	Silicone 2 m / a 3 fili (Solo) 2,5 m / a 5 fili (Synchro)	2 m / a 3 fili (Solo) 2,5 m / a 5 fili (Synchro)	Silicone 2 m / a 3 fili (Solo) 2,5 m / a 5 fili (Synchro)	Silicone 5 m / a 5 fili		Silicone 2,5 m / a 3 fili	

[1] A causa del suo corpo in plastica, il motore ELTRAL KS 30/40 non è omologato per essere utilizzato nell'UE nell'ambito dell'evacuazione di fumo e calore!

[2] In funzione della corsa / diagramma forza-percorso

[3] Solo / Synchro

[4] A seconda del fissaggio

Azionamenti di chiusura						Sistemi di apertura RWA	
VAN	VA25	OA	VA35	VA-1 R/4 VA-1 L/4	VA-2/12 VA-2/20	RWA 1000 con S100	RWA 1050 con S60
■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	-
■	■	■	■	■	■	-	-
■	■	■	■	■	■	■	■
-						-	
			-				
24 V ± 15%						24 V ± 15%	
-						-	
-						-	
600 / -		- / 10	600 / -			1000 / -	600 / -
1,5	0,4	0,8	0,6			0,8	
1,5	0,4	1,1	0,8			1,4	1,2
6,0	2,8	20 °/s	3,2	4,2		2,6	5,8
18 / 35 regolabile	17 / 36 regolabile	90° / 180° regolabile	18	-		100 200 300	100 150 200 250
43	32					65	
30						20	
850	1000	22	1000			5000 [4]	
-5 fino a +75			-5 fino a +65			-5 fino a +75	
-	opzionale	-	opzionale			elettrico	
■	■	-	-	-	-	-	-
353x25x25	473x25x25	156x40x83,5	420x35x35		1200/2000x 35x35	(256+corsa) x ø 36	
Silicone 2 m / a 3 fili	Silicone 3,0 m / a 2 fili	Silicone 3,0 m / a 4 fili		Silicone 2,5 m / a 4 fili		Silicone 2,5 m / a 2 fili	

Ingresso aria RWA

Automatismo porta ELTRAL TA 60

GU



Per un funzionamento sicuro ed efficace dell'evacuazione di fumo e calore sono necessarie aperture di ingresso aria vicine al pavimento con le corrette dimensioni. Con una specie di "effetto camino" esse rafforzano la spinta termica verso l'alto, garantendo quindi una salita e un'espulsione più rapida delle quantità di gas combusto.

La superficie di ingresso aria efficace deve essere 1 volta e mezzo la superficie di tutte le aperture di scarico aria nell'ambiente in questione. L'apertura di ingresso aria deve inoltre essere completamente racchiusa nello strato quasi privo di fumo.



ELTRAL TA 60

L'azionamento porta ELTRAL TA 60 permette di utilizzare le porte a battente poste nelle aree di ingresso anche per far entrare l'aria per l'evacuazione del fumo e del calore e, allo stesso tempo, per garantire la sicurezza delle vie di fuga.

Panoramica delle funzioni

- Evacuazione fumi: asportazione rapida e sicura dei fumi tramite le superfici di evacuazione fumo e la presa d'aria automatica della porta in caso di incendio 
- Comfort di attraversamento: normalmente le porte sono sempre accessibili senza forza antagonista perché l'azionamento della porta ELTRAL TA 60 non è attivo nell'utilizzo quotidiano
- Protezione antieffrazione: elevata sicurezza grazie alle serrature multipunto automatiche SECURY, serratura motorizzata Serie 19 oppure controserratura motorizzata MTRS
- Funzione antipánico: la possibilità di fuga dall'interno è sempre garantita (EN 179/EN 1125)

Caratteristiche di sistema

- Dimensioni compatte
- Comando a microprocessore integrato
- Contatto a potenziale zero per l'abilitazione dell'apertura automatica o della serratura motorizzata
- Spegnimento integrato a fine corsa e in caso di sovraccarico
- Per larghezze anta a partire da 450 mm
- Alloggiamento in alluminio EV1 anodizzato



Funzionamento

In abbinamento alla serratura multipunto SECURITY 19, GU-SECURY Automatic con apertura automatica, alla serratura motorizzata Serie 19 o alla controserratura motorizzata MTRS (porte a 2 ante), questa soluzione di azionamento, oltre alla funzione principale "Porta" svolge anche ulteriori funzioni, ad es. soddisfa i requisiti di sicurezza e di protezione antincendio senza riduzione del comfort di attraversamento nell'utilizzo quotidiano.

L'azionamento porta ELTRAL TA 60 è adatto all'impiego in porte a 1 e 2 ante – anche per uscite di emergenza o porte antipanico a norma EN 179 / EN 1125.

Componenti suggeriti

- 1 Automatismo porta ELTRAL TA 60
- 2 Maniglione antipanico push-bar
- 3 Serratura multipunto SECURITY
- 4 Maniglia porta

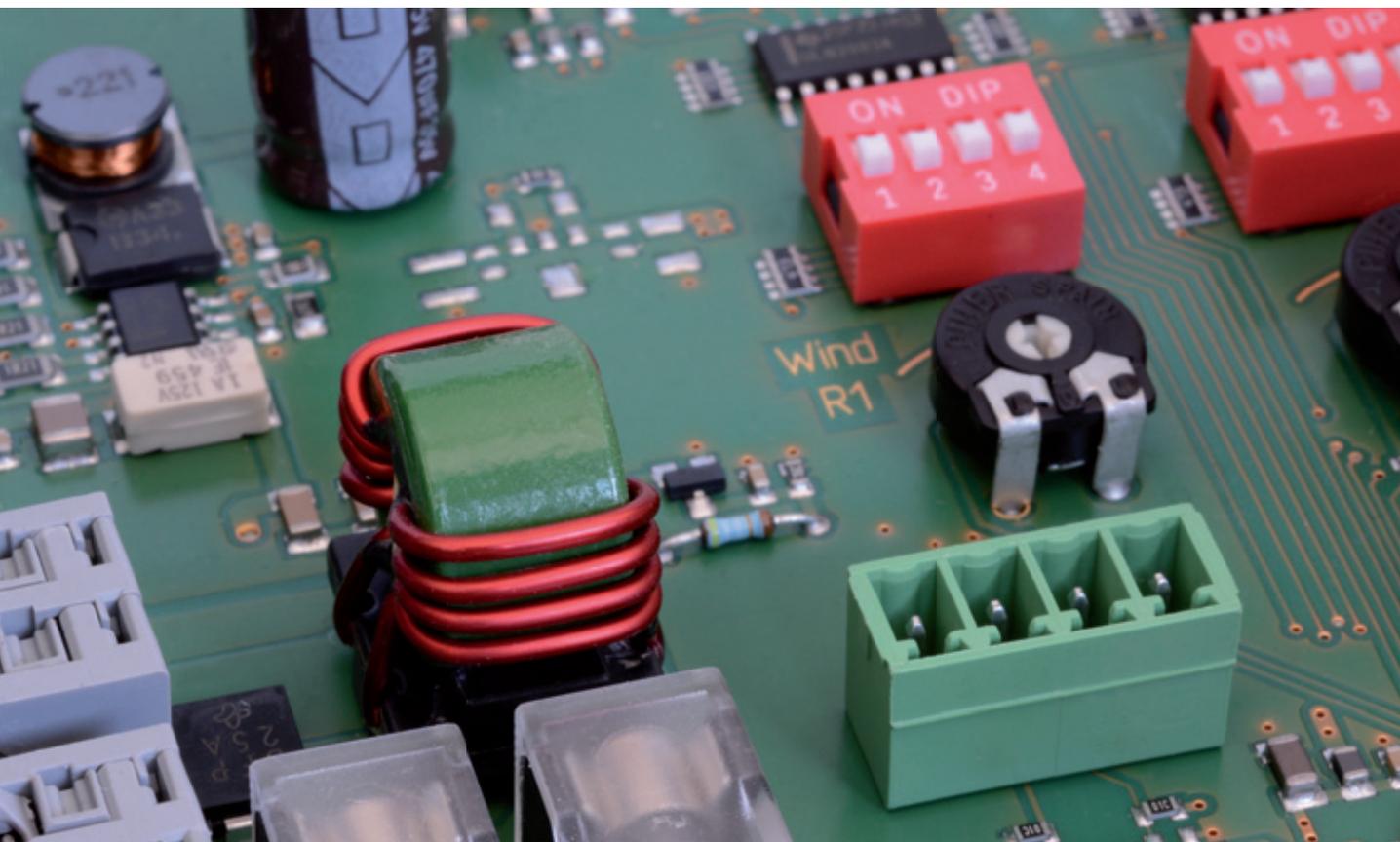


Dati tecnici

Automatismo porta ELTRAL TA 60	
Comando	ELTRAL TA 60
Tensione nominale	24 V DC ± 15%
Forza di trazione / forza di spinta	200 N / 600 N
Corrente nominale	0,8 A
Corrente di commutazione max.	3 A
Velocità angolare durata	3 °/s circa 30 s
Momento torcente di apertura	180 Nm / 216 Nm (durata / massima)
Momento torcente di chiusura	72 Nm

Comandi elettrici (24 V)

Centrali compatte RZ25 / RZ50 / RZ75 e centrali modulari



Le centrali RWA organizzano la sicura e coordinata alimentazione, monitoraggio e comando di tutti i componenti collegati (sensori automatici e manuali e attuatori elettrici) e la gestione dell'aerazione.

In caso d'incendio le centrali RWA garantiscono la rapida apertura dei dispositivi di estrazione del fumo per lo smaltimento dei gas combustivi nocivi. Per questo motivo sono un elemento essenziale della prevenzione antincendio.

Il gruppo GU vi offre una completa gamma di centrali RWA, da quelle compatte a quelle modulari espandibili. Gli accessori e le espansioni offrono un'elevata flessibilità in fase di progettazione.



Centrali compatte RZ25 / RZ50 / RZ75

Panoramica dei vantaggi (centrali compatte)

- Collegamento semplice e sicuro di un massimo di cinque centrali per la creazione di cinque gruppi di aerazione separati tra loro
- Segnalazione, comoda e chiaramente visibile, dello stato, degli errori e dei guasti tramite il display a LED
- Molteplici funzioni di regolazione e utilizzo
- RZ50 / RZ75: con valutazione integrata per sensore vento / pioggia



Caratteristiche di sistema: centrali compatte RZ

- Corpo in acciaio compatto e stabile
- Tensione in uscita regolata
- Uscite relè allarme e anomalia
- Utilizzabili contemporaneamente per l'evacuazione del fumo e per l'aerazione quotidiana
- Le batterie di backup integrate garantiscono oltre 72 ore di autonomia in caso di mancanza di corrente
- Monitoraggio elettronico della linea ai sensori e agli attuatori collegati
- Molteplici funzioni di regolazione e utilizzo:
 - Automatismo di aerazione <CHIUSO> con selezione dell'orario preimpostabile
 - Funzione uomo morto in senso <APERTO> e <CHIUSO>
 - Limitazione dell'autonomia in caso di aerazione, regolabile
 - Allarme acustico disattivabile integrato
 - Chiusura automatica delle finestre in caso di caduta di tensione
 - Selezione del senso di funzionamento degli azionamenti in caso di allarme

Indicazioni progettistiche

Le seguenti domande e indicazioni progettistiche vi aiuteranno a scegliere i componenti di sistema giusti per un impianto RWA.

- È stata aggiunta la corrente assorbita da tutti gli attuatori che saranno comandati dalla centrale? Tale corrente totale dei motori deve essere fornita dalla centrale.
- Occorre formare gruppi di aerazione? In caso affermativo, quanti gruppi?
- Oltre all'azionamento manuale deve essere previsto anche un azionamento automatico in caso di aumento della temperatura o di formazione di fumo?
- Devono essere considerati degli ingressi dei sensori pioggia / vento?
- I messaggi (allarme/anomalia ecc.) devono essere inoltrati?
- Le sezioni delle linee di alimentazione sono adeguate ai flussi massicci necessari?

Gli impianti di evacuazione di fumo e calore sono assolutamente necessari negli edifici pubblici per salvare vite umane!

Dati tecnici: centrali compatte RZ

Centrali compatte RZ					
Centrale	Tensione nominale (V DC)	Corrente nominale/di uscita (A)	Campo temperature ambiente (°C)	Numero massimo	
				Tastiera RWA HSE	Rilevatori fumo / calore
RZ25	24	2,5 / 3,2	-5 fino a +40	10	10
RZ50		5,0 / 6,5			
RZ75		7,5 / 8,4			

Comandi elettrici (24 V)

Panoramica delle varianti



Centrali compatte RWA

RZ25, RZ50, RZ75

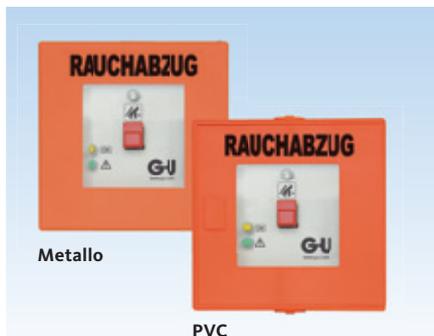
- Unità di comando di sistemi di azionamento e di apertura
- Per l'impiego nei vani scala
- Con corrente nominale 2,5 A / 5,0 A e 7,5 A
- Ricezione segnale dei segnalatori di incendio (automatici/manuali) per l'immediata apertura delle superfici di evacuazione fumo
- Monitoraggio e coordinamento delle funzioni, nonché delle eventuali anomalie
- Alimentazione elettrica d'emergenza in caso di mancanza di alimentazione per almeno 72 ore
- Comando della funzione quotidiana di aerazione



Centrali a moduli RWA

RZM240, RZM480

- Unità di comando di sistemi di azionamento e di apertura
- Per l'impiego in edifici grandi e complessi
- Per soluzioni personalizzate in immobili specifici
- Con corrente nominale 24 A o 48 A
- Molteplici possibilità di evacuazione di fumo e calore e di gruppi di aerazione



Tastiera RWA HSE

- Dispositivo elettrico di comando manuale per attivare manualmente l'allarme
- Corpo in PVC a parete, chiudibile a chiave oppure corpo metallico a parete
- Segnalazione delle condizioni di funzionamento tramite spie luminose
 - Abilitazione al funzionamento
 - Allarme
 - Guasto

Disponibili nei colori:



Rilevatori fumo / rilevatori calore

- Rilevatori di fumo o di calore per l'attivazione automatica dell'allarme
- Rilevatore di fumo (rilevatore a luce diffusa) a norma DIN EN 54, parte 7
- Ampia area di impiego / monitoraggio
- Elevata sicurezza di funzionamento

Nuove tipologie di apertura e finestre dalla forma innovativa per facciate dall'estetica particolare

Soluzioni speciali per la facciata

Gretsch-Unitas coniuga componenti speciali, sviluppati dai nostri ingegneri per singoli progetti, con elementi della collaudata gamma GU. Gretsch Unitas è in grado di rispondere a qualsiasi esigenza di apertura e di forma di finestre con un design unico e costi assolutamente concorrenziali per i produttori.





Soluzioni speciali per la facciata

Finestre a sporgere in parallelo, a sporgere e a battente



L'architettura moderna è sempre più esigente nei confronti del design e della funzione delle facciate. In collaborazione con progettisti, fornitori di sistemi, fabbri e serramentisti rendiamo possibili le soluzioni del caso – ad esempio, utilizzando le nostre ferramenta standard GU, collaudate in tutto il mondo, insieme a componenti innovativi appositamente sviluppati dai nostri ingegneri per determinati immobili.

In tal modo le nostre soluzioni di sistema per la facciata contribuiscono a realizzare soluzioni estetiche speciali e al contempo soddisfano le norme e le regolamentazioni vigenti in modo sicuro ed economico.

Perché le facciate progettate e personalizzate con la tecnologia Gretsch-Unitas non sono soltanto architettonicamente attraenti, soddisfano anche i requisiti più severi quanto a funzionalità, aerazione, isolamento termico e protezione antieffrazione.

Finestra a sporgere in parallelo

Le finestre con aperture in parallelo verso l'esterno vengono usate in ogni situazione in cui è importante un design elegante e un aspetto uniforme, anche se sono presenti finestre con differenti aperture. Al contrario delle finestre a ribalta o anta-ribalta, la superficie della finestra non viene ruotata rispetto al piano del telaio, ma aperta in direzione parallela rispetto alla facciata in vetro.

Questo tipo di apertura è inoltre particolarmente indicato per la realizzazione di progetti di ventilazione naturale grazie alla larghezza di apertura regolabile in modo continuo.

Rispetto alle finestre a ribalta, a parità di larghezza di apertura, le finestre con apertura in parallelo possiedono un tasso di ricambio dell'aria notevolmente più elevato. Vantaggiosa – come per tutte le finestre che si aprono verso l'esterno, questo tipo di apertura non occupa neanche spazio all'interno del vano.

Finestre a sporgere

Il battente della finestra si abbassa leggermente quando viene aperta verso l'esterno e mantiene la propria posizione anche variando l'ampiezza di apertura. La funzione a sporgere offre nelle finestre notevoli vantaggi funzionali e di design in molti progetti costruttivi. Con l'uso di queste finestre si può ottenere un aspetto particolarmente uniforme di una facciata in vetro.



Finestra a sporgere in parallelo
Facciata di vetro omogenea e aerazione individuale



Finestre a sporgere
Aspetti funzionali ed estetici

Finestra a battente

Le maggiori esigenze in termini di peso e di dimensioni delle finestre a battente richiedono nuove soluzioni creative.

La sfida sta nell'armonizzare finestre di tali dimensioni con le ambizioni estetiche degli architetti. Attualmente nei rivestimenti degli edifici con le più alte esigenze, si richiedono soluzioni con ferramenta ad es. a scomparsa e con cerniere resistenti ma molto sottili.



Finestra a battente
Pesi elevati e requisiti estetici

Nota

Per il comando degli esempi di impiego sopra riportati sono adatti tutti i sistemi di azionamento e di apertura descritti alle pagine 14 e 15 (aerazione) e alle pagine 24 e 25 (evacuazione fumo).

Finestra anta-ribalta motorizzata K18 DK

Edifici senza barriere architettoniche a norma DIN 18040



L'assenza di barriere svolge un ruolo sempre più importante negli edifici nuovi e ristrutturati, il che comporta notevoli sfide in fase di progettazione e di realizzazione. Gretsch-Unitas fornisce soluzioni di sistema coordinate che coniugano comfort e sicurezza con gli obiettivi dell'abitare senza barriere.

Le finestre vengono ribaltate per aerare. Già con finestre di dimensioni standard, l'apertura e soprattutto la chiusura di una finestra a ribalta aperta richiedono una certa forza, il che costituisce una barriera. La nuova soluzione di sistema GU K18 DK consente una comoda aerazione elettrica di una finestra anta-ribalta. Il funzionamento elettrico, ossia l'apertura automatica della finestra nella posizione a ribalta e la chiusura automatica da tale posizione, è comandato da un tasto oppure da un trasmettitore portatile.

Con un comando intelligente e un meccanismo di disaccoppiamento è sempre possibile portare manualmente la finestra nella posizione di apertura a bandiera ad es. per pulirla oppure per arieggiare rapidamente.

Gli elementi di ferramenta e di chiusura sono invisibili grazie all'abbinamento della ferramenta anta-ribalta UNI-JET SCF, completamente nascosta, all'attuatore a catena ELTRAL K18 DK e all'azionamento di chiusura VAN DK in montaggio nascosto.

Panoramica dei vantaggi

- Nessun elemento di ferramenta e di chiusura visibile 
- La finestra si apre in posizione a ribalta con la pressione del tasto, una pressione più lunga disaccoppia la catena dell'attuatore per l'apertura manuale in posizione di apertura a bandiera
- Utilizzabile in tutte le finestre di legno, PVC e di metallo, a prescindere dal tipo di profilo
- Con un modulo supplementare opzionale è possibile riservare il posizionamento con apertura a bandiera agli utenti autorizzati (ad es. tramite un transponder)
- Con possibilità di monitoraggio dell'apertura e della chiusura di classe VdS B

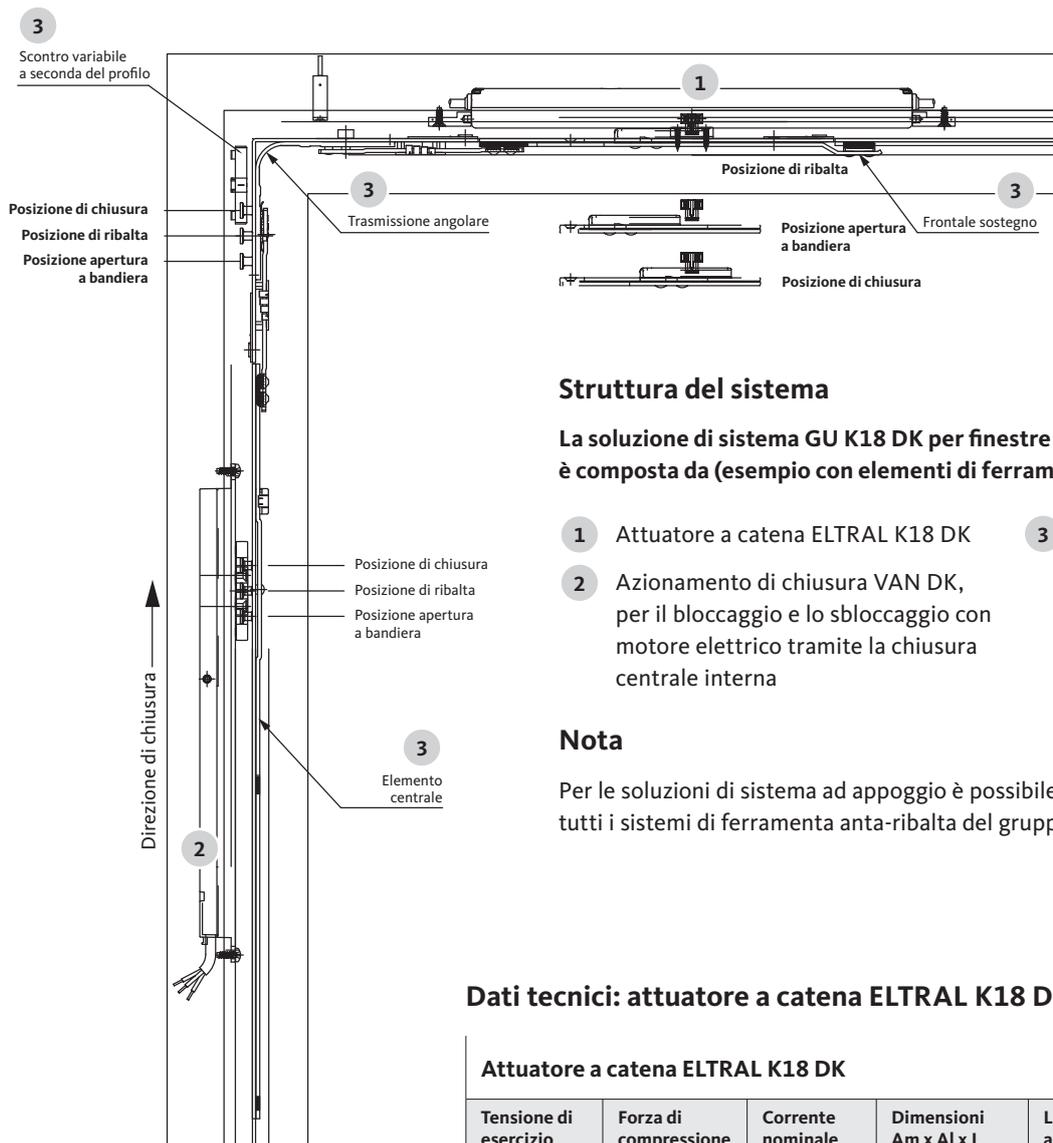


Attuatore a catena ELTRAL K18 DK



Caratteristiche di sistema

- Nessun elemento ferramenta e di chiusura visibile grazie all'abbinamento della ferramenta anta-ribalta UNI-JET SCF completamente nascosta con l'attuatore a catena ELTRAL K18 DK e con l'azionamento di chiusura VAN DK a montaggio nascosto
- Larghezze di apertura regolabili, anche per successive modifiche della corsa (lunghezza della catena)
- Utilizzabile per il raffreddamento notturno con comando sovraordinato
- L'azionamento di chiusura VAN DK garantisce una chiusura ermetica sicura (pressione dell'anta)
- Uno sblocco d'emergenza meccanico permette di aprire dall'interno la finestra in qualsiasi momento, anche quando l'azionamento la tiene chiusa, ad es. in caso di assenza di tensione elettrica, senza distruggere il meccanismo
- Meccanismo di disaccoppiamento / comando intelligente per utenti autorizzati: catena disaccoppiabile con un tasto per la transizione dalla posizione a ribalta alla posizione a bandiera per l'apertura a mano
- Per un peso anta fino a 200 kg



Struttura del sistema

La soluzione di sistema GU K18 DK per finestre anta-ribalta motorizzate è composta da (esempio con elementi di ferramenta e di chiusura nascosti):

- 1 Attuatore a catena ELTRAL K18 DK
- 2 Azionamento di chiusura VAN DK, per il bloccaggio e lo sbloccaggio con motore elettrico tramite la chiusura centrale interna
- 3 Sistema di ferramenta a scomparsa UNI-JET SCF

Nota

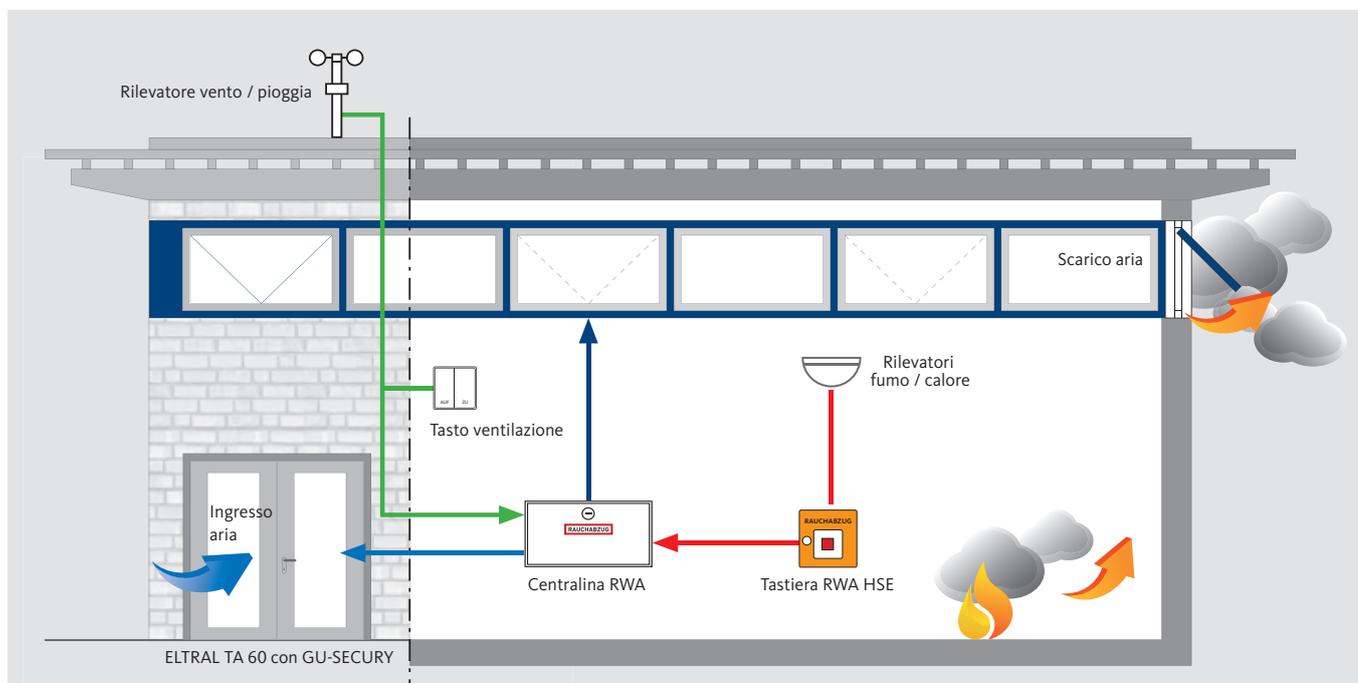
Per le soluzioni di sistema ad appoggio è possibile utilizzare tutti i sistemi di ferramenta anta-ribalta del gruppo Gretsch-Unitas.

Dati tecnici: attuatore a catena ELTRAL K18 DK

Attuatore a catena ELTRAL K18 DK					
Tensione di esercizio (V DC)	Forza di compressione (N)	Corrente nominale (A)	Dimensioni Am x Al x L (mm)	Larghezze di apertura regolabili (mm)	Cavo di collegamento (m)
24	fina a 180	0,32	28x28x310	80, 100, 160, 210	2,0

Evacuatori naturali di fumo e calore (NRWG)

secondo DIN EN 12101-2



Puntate sulla sicurezza testata e certificata!

Gli evacuatori naturali di fumo e calore (NRWG) a norma DIN EN 12101-2, in quanto parte integrante di un impianto RWA, offrono maggiore sicurezza nell'evacuazione del fumo dagli edifici.

In quanto componenti importanti per la messa in sicurezza delle vie di fuga, le soluzioni di sistema RWA GU contribuiscono in modo sicuro ed efficiente a mantenere le vie di fuga e di evacuazione libere dal fumo in caso di incendio.

Dal 2006 la norma DIN EN 12101, parte 2 è valida in tutta Europa quale criterio di prova per evacuatori naturali di fumo e calore. In Germania per tutte le evacuazioni di fumo previste dalle normative edilizie occorre presentare una certificazione di usabilità a norma DIN EN 12101, parte 2 (prodotti edilizi regolamentati dal DIBt = omologati secondo la legislazione edilizia e a marcatura CE).

Pertanto nelle facciate verticali è possibile utilizzare soltanto **soluzioni di sistema completamente omologate** – i cosiddetti NRWG, composti da:

- 1 Profili di sistemi finestra
- 2 Vetratura e guarnizioni
- 3 Ferramenta per finestre (forbici, cerniere ecc.)
- 4 Unità motorizzata con materiale di fissaggio





Il gruppo Gretsch-Unitas vi offre una vasta scelta di **soluzioni di sistema NRW per profili di alluminio** di rinomati fornitori di sistemi basati sull'Euronut standardizzato, **e per sistemi in legno e in legno/alluminio**.



Campi d'impiego delle soluzioni di sistema NRW GU

- Tipologie d'apertura per finestre a ribalta, a bilico e a battente, nonché per finestre a sporgere con apertura verso l'interno e verso l'esterno.
- Dimensioni anta fino a 3000 x 3000 mm (A x H)
- Pesi anta fino a 250 / 150 kg (alluminio / legno)
- Migliori valori aerodinamici: valori Cv
- Elevata stabilità (carico al vento); a seconda del formato dell'anta fino a 3000 Pa
- Utilizzabile anche per la funzione di aerazione quotidiana
- Pensiamo noi a tutto: azionamenti, ferramenta e una vasta gamma di prodotti: centrali, tastiere RWA HSE, avvisatori di incendio ed altri componenti

Scegliete la soluzione più adatta tra una vasta gamma di attuatori a catena e azionamenti di chiusura omologati, oltre a sistemi d'apertura RWA.

Soluzioni di sistema GU-NRWG per la facciata



Sistemi in alluminio e profili omologati con Euronut standard 15/20



Sistemi omologati in legno / legno-alluminio e profili con battuta Euro



Esclusione di responsabilità

Le informazioni fornite nella presente pubblicazione sono descrizioni di prodotti. Rappresentano informazioni generali basate sulla nostra esperienza e sulle prove che abbiamo condotto e non tengono conto dello specifico caso applicativo. Non sono ammesse richieste di risarcimento sulla base delle descrizioni dei prodotti.

Le informazioni qui fornite si basano sulle nostre migliori conoscenze, tuttavia non sono vincolanti. Devono essere adattate ai rispettivi edifici, scopi di utilizzo e alle specifiche condizioni di sollecitazione locale.

La pubblicazione è stata realizzata al meglio delle nostre conoscenze. Il gruppo imprese Gretschi-Unitas non è responsabile di eventuali errori. Sono possibili modifiche nell'ambito del progresso tecnologico.

Le immagini dei prodotti raffigurate nella pubblicazione potrebbero differire dal prodotto originale.

Nota sul diritto d'autore

© Tutte le immagini e i testi di questa pubblicazione sono protetti da diritto d'autore. Salvo indicazioni diverse indicate nelle note del materiale fotografico, i diritti sono di proprietà esclusiva del Gruppo imprese Gretschi-Unitas. È vietato qualsiasi utilizzo del materiale protetto da diritti d'autore senza previo consenso da parte del titolare dei diritti.

Materiale fotografico

Pag. 4/5 Foto: architectur-werk-stadt

Pag. 34/35 Foto: Musée d'Ethnographie, Genève, Blaise Glauser

Autore
Gretschi-Unitas GmbH
Baubeschläge
Johann-Maus-Str. 3
71254 Ditzingen
Germania
Tel. +49 71 56 3 01-0
Fax +49 71 56 3 01-293
www.g-u.com



TECNOLOGIA PER FINESTRE
TECNOLOGIA PER PORTE
SISTEMI D'INGRESSO AUTOMATICI
SISTEMI DI GESTIONE DEGLI EDIFICI

Gretsch-Unitas Italia S.r.l.
Zona Industriale – Via Montean no. 8
37010 Cavaion
Tel. +39 45 72 35 899
Fax +39 45 62 69 371

www.g-u.com

WP00383-08-1-2 09/2016



Progettiamo sicurezza

