



OKENNÁ TECHNIKA
DVEROVÁ TECHNIKA
AUTOMATICKÉ VSTUPNÉ SYSTÉMY
SYSTÉMY MANAŽMENTU BUDOV



PRIRODZENÉ ODDYMENIE (ZOTSH) A VETRANIE

Ručné otváracie systémy nadsvetlíkov
Elektrické riešenia pohonov a riadenia

Náskok so systémom



Ručné otváracie systémy nadsvetlíkov a elektrické riešenia pohonov a riadenia



Podniková skupina Gretsch-Unitas

Od roku 1907 pôsobí podniková skupina Gretsch-Unitas v oblasti bezpečného a komfortného otvárania a zatvárania okien. Trvale a určujúc trendy ovplyvňovala trh inováciami orientovanými na budúcnosť a nepretržitým ďalším rozvojom v oblasti otváracích systémov.

Preskúšaná kvalita a moderná technika

Produkty spoločnosti Gretsch-Unitas si už viac ako jedno storočie užívajú po celom svete výbornú povesť, pokiaľ ide o ich preskúšanú kvalitu a bezpečnosť. Vyzretá technika a inteligentná elektronika nestávajú do popredia iba samostatný produkt, ale oveľa viac individuálne systémové riešenia.

Viac ako iba produkty: plánovanie, montáž, servis

Bezpečnosť okna vďaka kompetencii. Podporíme vás vo všetkých fázach pri realizácii vašich individuálnych riešení odvodov dymu a vetrania. Školení odborníci s rozsiahlymi znalosťami všetkých relevantných noriem a tiež rýchlym a spoľahlivým servisom umožňujú riešenia pre všetky typy budov optimalizované na náklady a aplikácie.

Systémové riešenia pre individuálne požiadavky

Preskúšanými a certifikovanými systémovými riešeniami trvale zabezpečujeme v oblasti prirodzene pôsobiaceho odvodu dymu a tepla a prirodzeného vetrania, aby bola okrem funkčnej bezpečnosti daná tiež vysoká miera bezpečnosti projektovania a nákladov.



Reřazový pohon ELTRAL K30
Montáž na rám, sklopné krídlo



Reřazový pohon ELTRAL K25
Skrytá montáž, sklopné krídlo



Reřazový pohon ELTRAL K35
Montáž na krídlo, sklopné krídlo



Reřazový pohon ELTRAL K35
Montáž na rám, paralelne výsuvné okná

Vetracie systémy

Otvárací systém nadsvetlíkov VENTUS F 200

Ručné ovládanie ručnou pákou alebo ručnou kľukou6 – 9
Elektrické ovládanie elektropohonom ELTRAL S..... 10 – 11

Elektrické systémy pohonov a otváracie systémy (230 V)

Reřazové pohony ELTRAL K,
vretenové a hrebeňové pohony12 – 14
Technické údaje15

Elektrické riadenia (230 V)

Komponenty 16–17

Zariadenia na odvod dymu a tepla

Ochranné cieľe a spôsob činnosti20
Funkčný princíp21

Elektrické systémy pohonov a otváracie systémy (24 V)

Reřazové pohony ELTRAL K,
vretenové a uzamykacie pohony22 – 25
Technické údaje26 – 27

Prívod vzduchu ZOTSH (24 V)

Pohon dverí ELTRAL TA 6028 – 29

Elektrické riadenia (24 V)

Kompaktné centrály RZ a modulárne centrály.....30 – 31
Varianty a komponenty.....32 – 33

Špeciálne riešenia pre fasádu

Paralelne výsuvné, von vyklápacie a otváracie okná36 – 37
Motorické otváracio-sklopné okná38 – 39
Systémové riešenia GU-ZOTSH.....40 – 41

Vylúčenie záruky / informácie o autorských právach / referencie obrázkov 43

Vetracie systémy

Zákonom požadované opatrenia tepelnej izolácie (napríklad EnEV) vedú k čoraz tesnejším obvodovým plášťom budovy, podstatne sa tak zníži klimatická výmena difúziou medzi interiérmi a vonkajším prostredím.

Preto majú veľký význam premyslené a účinné vetracie systémy, aby sa aj v energeticky úsporných budovách vytvorila v rozsiahlej miere prirodzená a zdraviu prospešná klíma.

Podniková skupina Gretsch-Unitas vám ponúka individuálne riešenia z rôznych otváracích systémov nadsvetlíkov, reťazových a vretenových pohonov pre komfortné, denné vetranie miestností. Nezáleží na tom, či sklopné alebo vyklápacie krídla, šikmé, trojuholníkové, oblúkové okná alebo okná s plochým oblúkom otvárajúce sa smerom von alebo dovnútra – s vetracími systémami skupiny GU žiadne želania nezostanú nespĺnené.





Otvárací systém nadsvetlíkov VENTUS F 200

Manuálne ovládanie ručnou pákou alebo ručnou kľukou



Ručný otvárací systém nadsvetlíkov VENTUS F 200 podnikovej skupiny Gretsche-Unitas umožňuje otváranie a zatváranie rôznych tvarov okien – nezáleží na tom či sú to pravouhlé sklopné, oblúkové okná alebo okná s plochým oblúkom, šikmé, alebo trojuholníkové okná.

Hravo zvládneme i arkierové okná a okenné výklenky. Plynulo nastaviteľné sklopné polohy garantujú perfektne dávkované vetranie miestností a umožňujú veľké šírky otvoru.



Automatické uzamykanie v nožniciach

Prehľad výhod

- Ploché otváracie nožnice nadsvetlíkov pre vertikálne namontované sklopné okná v rôznych tvaroch okien
- Cenovo výhodné ovládanie viacerých krídel vertikálnym alebo uhlovým prevodom s ručnou kľukou
- Ideálne pri malých priestorových pomeroch
- Jednoduché a rýchle zavesenie a zvesenie otváracích nožníc napríklad pre účely čistenia



Charakteristiky systému

- Intenzívne vetranie miestností cez veľké šírky otvoru do 200 mm
- Ideálne pri malých výškach krídel od 250 mm
- Vhodné pre hmotnosti krídla až do 80 kg
- Kompaktné konštrukčné celky pre jednoduchú a rýchlu montáž
- Plynule regulovateľné podpory krídel pre výšky presahu v rozsahu 0 – 25 mm
- Rozmanité možnosti obsluhy: ručná páka, vertikálny alebo uhlový prevod s ručnou klúkou, prechody (prechod stĺpik-závora/flexibilný prechod)
- Ploché otváracie nožnice nadsvetlíkov pre vertikálne namontované sklopné okná z dreva, plastu alebo kovu
- Individuálne prispôbená sklopná poloha zmenšením veľkosti otvorenia
- Vŕtacie šablóny pre všetky oblasti použitia
- Žiadne viditeľné upevňovacie skrutky
- Interný zámok v nožniciach sa stará o maximálny prítlak okna a spĺňa dnešné požiadavky na tesnosť, zvukovú izoláciu a energetickú účinnosť.

Jeden systém – mnohé aplikácie



Sklopné krídlo

Priečne okno

Oblúkové a ploché
oblúkové okná

Flexibilný prechod

Prechod stĺpik - závora

Otvárací systém nadsvetlíkov VENTUS F 200

Konstrukcia systému



Konstrukcia systému

Otvárací systém nadsvetlíkov GU VENTUS pozostáva z:

- 1 Otváracie nožnice nadsvetlíkov F 200
- 2 Krídlová podpera k upevneniu na krídle
- 3 Rohovník k prenosu sily
- 4 Tyče a tyčové vedenia
- 5 Krycie profily
- 6 Ručná páka na otváranie a zatváranie

alternatíva: ovládanie ručnou kľukou vertikálnym alebo uhlovým prevodom

- 7 Dodatočné záchytné a čistiace nožnice, napríklad EURO-SOLID



Otváracie nožnice F 200



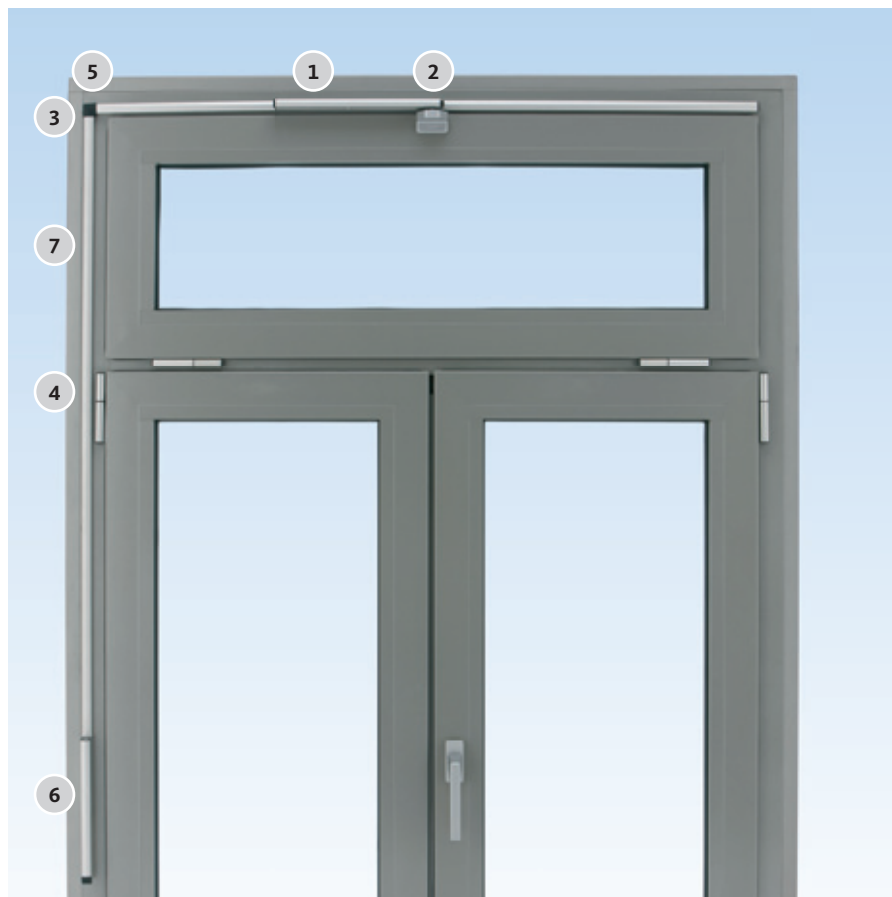
Vysoký prítlak nastaviteľnou uhlovou-krídlovou podperou



Uzamykateľná ručná páka/štandardná ručná páka



Ručná kľuka



Špeciálne riešenia

Vyklápacie krídla, otvárajúce sa smerom von

Kompletne predmontovaná nožnicová jednotka pre vyklápacie okná otvárajúce sa smerom von s vyklopením do 200 mm.



Doplňkové uzávery

Prídavné uzatváranie pre bezpečné zvislé zaistenie vysokých krídel. Voliteľne tiež prostredníctvom unášača na skrytý centrálnom uzávere UNI-JET. Preskúšané RC, opticky príjemné riešenia pre väčšiu bezpečnosť a zvýšenú ochranu proti vlámaniu.



Záchytné a čistiace nožnice EURO-SOLID

Smernice RAL nevyhnutne predpisujú:

Sklopné krídla musia byť vybavené dodatočne ku kovaniu nadsvetlíka poistnou nožnicou.

Záchytné a čistiace nožnice EURO-SOLID zabráňujú škodám, ktoré môžu vzniknúť pri neodbornom zavesení nožníc otvárača. Okrem toho ponúkajú ideálny komfort pri čistení, pretože sa krídlo pridržiava v želanej polohe.



Technické údaje

VENTUS F 200 | Ovládanie ručnou pákou alebo ručnou kľučkou | sklopné okno

Kovanie	Šírka krídla (mm)	Min. výška krídla (mm)	Veľkosť otvorenia (mm)	Max. hmotnosť krídla (kg)	Zdvih (mm)	Potreba miesta (mm)	
						na strane	hore
VENTUS F 200 [1]	400 – 3600 [2] 400 – 3600	300 250	200 [2] 165 [3]	80	50 [2] 40 [3]	20	20

[1] Pre výšky presahu 0 – 25 mm

[2] Výrobné nastavenie

[3] Ovládanie so špeciálnou ručnou pákou na požiadanie

Otvárací systém nadsvetlíkov VENTUS F 200

Elektrické ovládanie elektropohonom ELTRAL S



Otváracími systémami nadsvetlíkov VENTUS F 200 a elektropohonom ELTRAL sa dajú komfortne a cenovo výhodne vetrať miestnosti.

Ideálne pre vertikálne montované, smerom dovnútra a von sa otvárajúce pravouhlé sklopné, vyklápacie, šikmé, ploché okná a okná s oblým oblúkom z dreva, plastu alebo kovu.

Plynulo nastaviteľná sklopná poloha garantuje perfektne dávkované vetranie miestností.

Ovládanie viacerých krídlových jednotiek jedným pohonom vám otvára dodatočné možnosti úspory.



Vysokovýkonné pohony ELTRAL S 230 L, S 230 E

Prehľad výhod

- Dodatočné možnosti úspory ovládaním viacerých krídlových jednotiek jedným pohonom
- Mikroprocesor pre automatické, variabilné nastavenie šírky otvoru
- Optimálna ochrana motora vďaka automatickému koncovému vypnutiu a vypnutiu pri preťažení



Charakteristiky systému

- Jednoduchá montáž horizontálne alebo vertikálne (vľavo / vpravo)
- S ukazovateľom pozície a funkčným ukazovateľom
- Voliteľne pre zvýšenú bezpečnosť: ovládanie skrytého centrálného uzáveru UNI-JET prostredníctvom unášača
- Nastaviteľný zdvih pre variabilnú šírku otvoru
- Hliníkové teleso eloxované
- Samostatné alebo skupinové riadenie prostredníctvom tlačidla ventilácie
- Elektropohon ELTRAL S použiteľný tiež na lamelových oknách

Technické údaje

VENTUS F 200 | ovládanie elektropohonom ELTRAL S 230 | sklopné okno

Pohon	Max. šírka krídla (mm)	Min. šírka krídla (mm)		Min. výška krídla (mm)	Max. hmotnosť krídla (kg)	Max. hmotnosť krídla (kg/m ²)	Potreba miesta Pohon (mm)		Max. počet Nožnice
		Montáž pohonu na strane	hore				na strane	hore	
ELTRAL S 230	3600	410	630	250 pri zdvihu 40 300 pri zdvihu 50	80	40 [1]	39	39	3

[1] V závislosti od "Rozmer S" (= vzdialenosť ťažiska krídla od stredu pántu) a šírky krídla

Elektropohony ELTRAL S

Pohon	Menovité napätie (V AC)	Menovitá sila (N)	Menovitý prúd (A)	Zdvih pohonu, nastaviteľný (mm)	Rýchlosť (mm/s)	Vypnutie	Pripojenie	Rozmery D x Š x V (mm)
ELTRAL S 230 E	110-230	1200	0,15	50 / 70 mm [1]	0,9	elektronicky	Pripojovací konektor pre 2-žilové pripojovacie vedenie	210 x 36 x 76
ELTRAL S 230 L						Vypnutie zaťaženia v koncové polohe		

[1] V závislosti od "Rozmer S" (= vzdialenosť ťažiska krídla od stredu pántu) a šírky krídla

Elektrické systémy pohonov a otváracie systémy (230 V)

Reťazové pohony ELTRAL K, vretenové a hrebeňové pohony



Program pre rôzne reťazové, vretenové pohony a hrebeňové pohony ponúka individuálne riešenia pre komfortné, denné vetranie miestností pre okná z plastu, dreva alebo kovu, ktoré sa nenachádzajú v prístupovom priestore užívateľa.

Nezáleží na tom, či pravouhlé, otvárajúce sa smerom dovnútra sklopné alebo vyklápacie krídla, smerom von sa otvárajúce vyklápacie okná alebo špeciálne tvary ako paralelné výsuvné okná a von vyklápacie okná – s riešeniami podnikovej skupiny Gretsch-Unitas je možné realizovať takmer každé použitie.

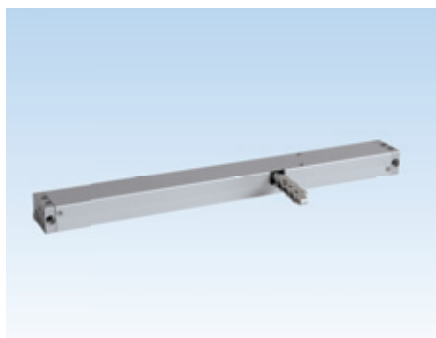
Moderné reťazové pohony sa z dôvodu svojho opticky príjemného, plochého konštrukčného vyhotovenia perfektne hodia k architektúre okna.

Na ťažkých a veľkých strešných oknách sa vretenové pohony starajú o komfortné, elektromotorické vetranie miestností.

Prehľad výhod

Reťazové pohony ELTRAL K

- Jednoduchá a rýchla montáž – uložená na povrchu alebo skryto
- Rozmanité typy upevnenia umožňujú takmer každú montážnu situáciu okien otvárajúcich sa smerom dovnútra alebo von
- Variabilné nastavenie šírky otvoru



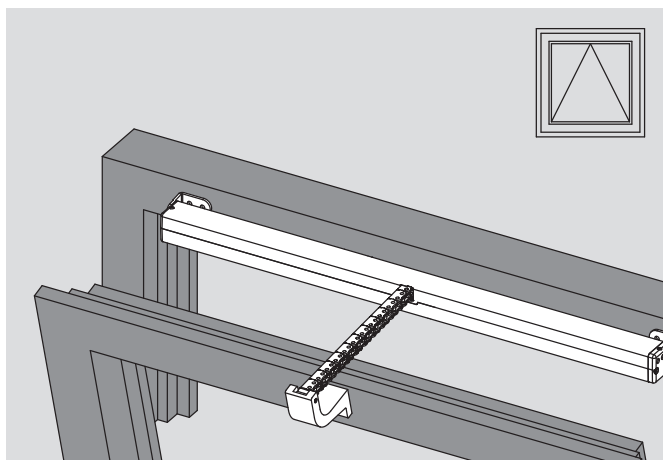
Reťazový pohon ELTRAL K25

Charakteristiky systému: reťazové pohony ELTRAL K

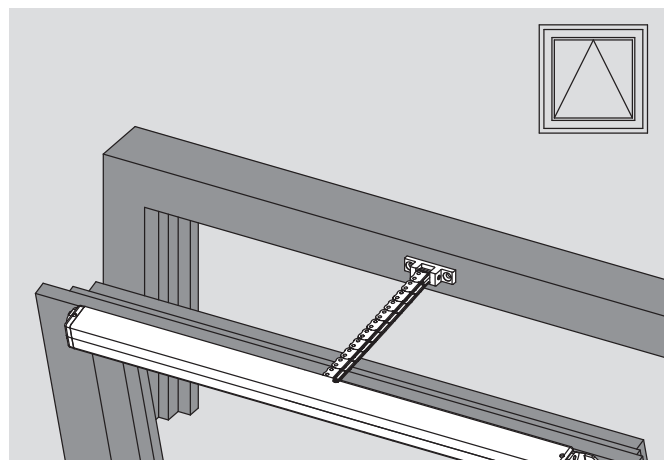
- Kompaktná konštrukčná veľkosť
- Ideálne pre použitie pri malých výškach krídel od 250 mm
- Znížená rýchlosť zatvárania (max. 5 mm/s) na posledných 50 mm – odpovedá triede ochrany SK 3*
- Integrovanou elektronikou sa dajú synchronne ovládať viaceré pohony
- S inteligentným riadením mikroprocesorom
- Použiteľné na všetkých otváracích, sklopných, vyklápacích, paralelne výsuvných, von vyklápacích, otočných, kyvných ako aj strešných oknách
- S integrovaným koncovým vypnutím a vypnutím pri preťažení

* podľa smernice o strojových zariadeniach 2006/42/ES

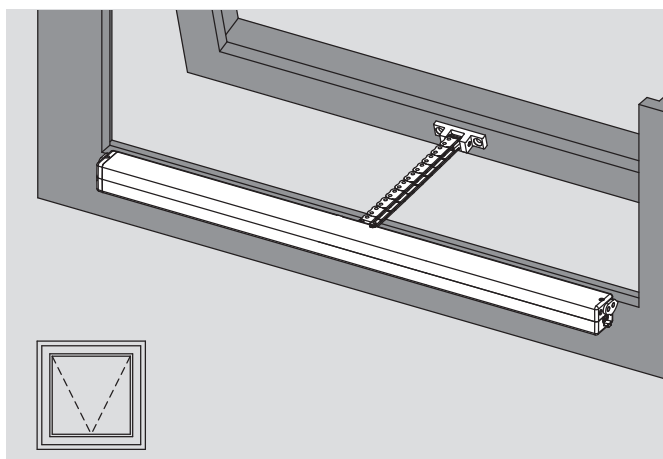
Typy montáže: reťazové pohony ELTRAL K



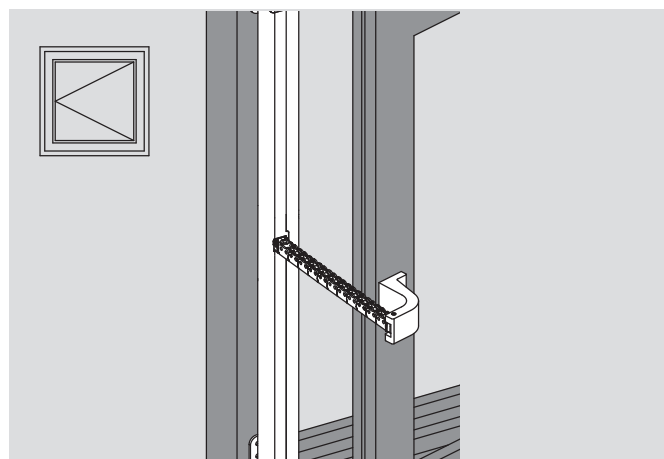
Sklopné krídlo otvárajúce dnu, montáž na rám



Sklopné krídlo otvárajúce dnu, montáž na krídlo



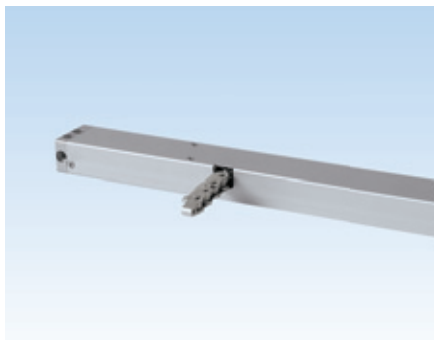
Vyklápacie krídlo otvárajúce sa smerom von, montáž na rám



Otvárajúce krídlo otvárajúce dnu, montáž na rám

Elektrické systémy pohonov a otváracie systémy (230 V)

Prehľad variantov



Retazové pohony ELTRAL

K25, K30, KS 30/40, K60

- Moderné a opticky príjemné riešenia vďaka optimálnemu prispôbeniu k architektúre okna.
- Rozmanité montážne možnosti:
 - na rám alebo krídlo
 - uložené na povrchu alebo skryto
- Pre otvárajúce sa smerom dovnútra a von otváracé, sklopné, vyklápacie a strešné okná
- Sólóvé a synchronné prevedenia
- Jednoduchá kombinácia s uzamykacími pohonmi



Retazový pohon ELTRAL

KS 30/40, bezdrôtové pripojenie

- S integrovaným diaľkovým prijímačom
- Ovládanie prostredníctvom diaľkového ovládania
- Kompaktná konštrukčná veľkosť
- Integrované riadenie mikroprocesorom
- Automatickým koncovým odpojením
- Nezávislé od hrúbok prekrytia
- Integrované vypnutie pri preťažení
- Vhodné pre malé výšky krídel od 250 mm
- Variabilné nastavenie zdvihu v 3 stupňoch



Vretenové pohony/hrebeňové pohony ELTRAL

S80, Z45

- Otváranie a zatváranie veľkých a ťažkých strešných okien alebo fasádnych otvorov s ľahkým chodom
- Integrované koncové vypnutie a vypnutie pri preťažení
- Štíhle pohony
- Veľké prítláčne sily do 1600 N
- Sólóvé a synchronné prevedenia

Označenie	Reťazové pohony					Vretenové a hrebeňové pohony	
ELTRAL	K25	K30	KS 30/40	KS 30/40 Funk	K60	S80	Z45
Prevádzkové napätie	230 V AC ± 15%	110/230 V AC ± 15%			230 V AC ± 15%		
Ťažná / tlačná sila (N)	250 [1]	300			600	800	450
Menovitý prúd (A)	0,2	0,16	0,12	0,16	0,2	0,12	0,25
Rýchlosť zdvihu (mm/s)	8,0	11,2	9,0	10,0	10,0	7,0	5,5
Veľkosť otvorenia / zdvih (mm)	200 300 400	300 – 500 variabilná nastaviteľná	200 – 400 variabilná nastaviteľná	200 – 400 variabilná nastaviteľná	250 400	300 500 750	230 350 550 [2]
Trieda ochrany (IP)	32		30		32	54	44
Doba zapnutia (%)	30						20
Prídržná sila (N)	3000	2000	1000	1000	3000	3500	2000
Prevádzková teplota (°C)	-5 do +75	-5 až +65			-5 do +75		-5 až +65
Použitie pre strešné okno	–	■ [1]	■ [1]	■ [1]	■ [1]	■	■
Synchrónne riadenie	voliteľne	voliteľne	voliteľne	–	voliteľne	voliteľne	[3]
Skrytá montáž	■	–	–	–	–	–	–
Rozmery D x V x H (mm)	Dx26x41	456x43x60	386x38x58	386x38x58	Dx40x56	Dx43x76	Dx54x115
Pripojovacie vedenie	Silikón 3,0 m / 4-žilové	Silikón 2,0 m / 3-žilové (Solo) 2,5 m / 5-žilové (Synchro)	2,0 m / 3-žilové (Solo) 2,5 m / 5-žilové (Synchro)	2,0 m / 3-žilové	Silikón 5,0 m / 6-žilové	Silikón 1,0 m / 6-žilové	2,0 m / 3-žilové
[1] V závislosti od zdvihu / diagram sila - dráha [2] Väčšie vzdialenosti zdvíhania na požiadanie [3] Mechanické, až 4 pohony							



Vetracie centrály

LZ1, LZ6

- K ovládaniu 24 V DC pohonov za účelom vetrania
- Kombinácia viacerých funkcií a skupín vetrania, ako napríklad hlásič vetra/dažďa, spínacie hodiny, riadiaca technika budov prostredníctvom centrálnej stanice
- Pre samostatné a/alebo viaceré miestnosti
- Výstupný prúd: 2,5 A / 24 A / 30 A



Tlačidlo pre vetranie

- Plynulé, ručné ovládanie pohonov ZOTSH a vetrania k dennému vetraniu
- Dostupné ako variant na a pod omietku
- Rôzne vyhotovenia
 - OTVORENÉ - STOP - ZATVORENÉ
 - Kolískový spínač
 - Spínač s kľúčom



Riadenie dažďom/vetrom

- K automatickému riadeniu vetrania závislému od počasia
- Automatické zatvorenie okien v prípade dažďa a vetra
- Snímač vetra a dažďa vrátane upevnenia v sade



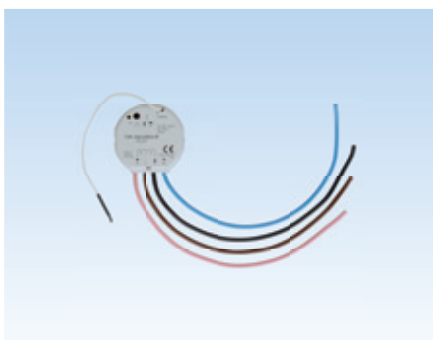
Regulátor teploty v miestnosti

- Automatické riadenie vetrania v závislosti od teploty v miestnosti (prostredníctvom integrovaného termostatu)
- K pripojeniu na vstup tlačidla vetrania
- Prevádzkové napätie: 24 V DC ($\pm 5\%$)
- Nastaviteľné; rozsah nastavenia: 0 – 30°
- Spínací výkon: 230 V AC, 5 A
- Druh ochrany IP 30
- Plastový kryt na omietku, biely (Š x V x H): 74,5 x 74,5 x 25 mm



Dial'kový ovládač 42 FH

- Pre elektropohony 230 V AC



Prijímač diaľkového ovládania FAJ 6 UP

- V kombinácii s vysielateľom 42 FH
- Pre montáž krabíc pod omietku
- 230 V AC, 50 Hz



Spínacie hodiny

s denným/týždenným programom
a rezervným vstupom

- Prevádzkové napätie: 230 V AC, 50 Hz
- K časovo závislému otváraníu a zatváraníu vetracích krídel
- Beznapäťový prepínací kontakt k pripojení na centrály ZOTSH
- Zaťažiteľnosť kontaktov: max. 16 A
- Možnosť kombinácie s tepelne závislými riadiacimi prístrojmi, napríklad k nočnému vychladeníu (zohľadnenie letného/zimného času)



Napájacie zdroje

230 V AC / 24 V DC

- K pripojení 24 V DC pohonov pre účely vetrania
- Zmena polarity zatváranie/otváranie

Zariadenia na odvod dymu a tepla

Požiare a s tým spojený oheň a dym predstavujú ešte stále najväčšie nebezpečenstvo pre človeka a budovu. Práve preto má mimoriadny význam rýchly a bezpečný odťah dymu. Podniková skupina Gretsch-Unitas vám ponúka veľký sortiment navzájom zladených systémových komponentov – od elektromotorických pohonov cez centrály ZOTSH až po rozsiahly program príslušenstva, ako súčasť preventívneho protipožiarneho konceptu pre odvod dymu z únikových a záchranných ciest.





Ochranné ciele a spôsob činnosti

Súčasť preventívnej protipožiarnej ochrany



Ochranné ciele zariadenia na odvod dymu a tepla

Ochrana osôb (= aktívna záchrana)

- ✓ Zaistenie únikových a záchranných ciest odťahom dymu
- ✓ Nerušená viditeľnosť pre unikajúce osoby
- ✓ Záchrana ľudských životov

Likvidácia požiaru (= pasívna záchrana)

- ✓ Dymu zbavené cesty pre požiarny zásah
- ✓ Rýchly a cielený požiarny zásah hasičského zboru
- ✓ Znížené riziko pre zásahové sily

Ochrana majetku

- ✓ Zabrániť úplnému požiaru a následným požiarom
- ✓ Obmedziť masívne poškodenia budovy dymom

Preventívnou protipožiarou ochranou sa nemôže v zásade zabrániť požiarom v budovách. Ochranné ciele sa však môžu dosiahnuť prostredníctvom ZOTSH.



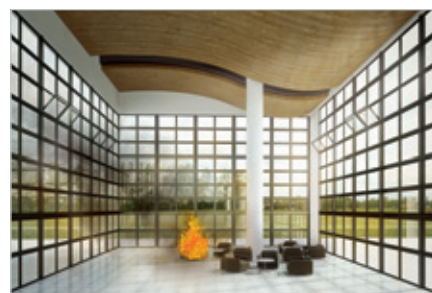
Rozšírenie dymu bez ZOTSH

Pokiaľ sa dym a teplo neodvedie, nebezpečný dym a oxid môže spôsobiť vážne zdravotné riziká. Okrem toho môže silný vývoj tepla zablokovat' núdzové a únikové východy, čo môže viesť v najhoršom prípade k zrúteniu budovy.



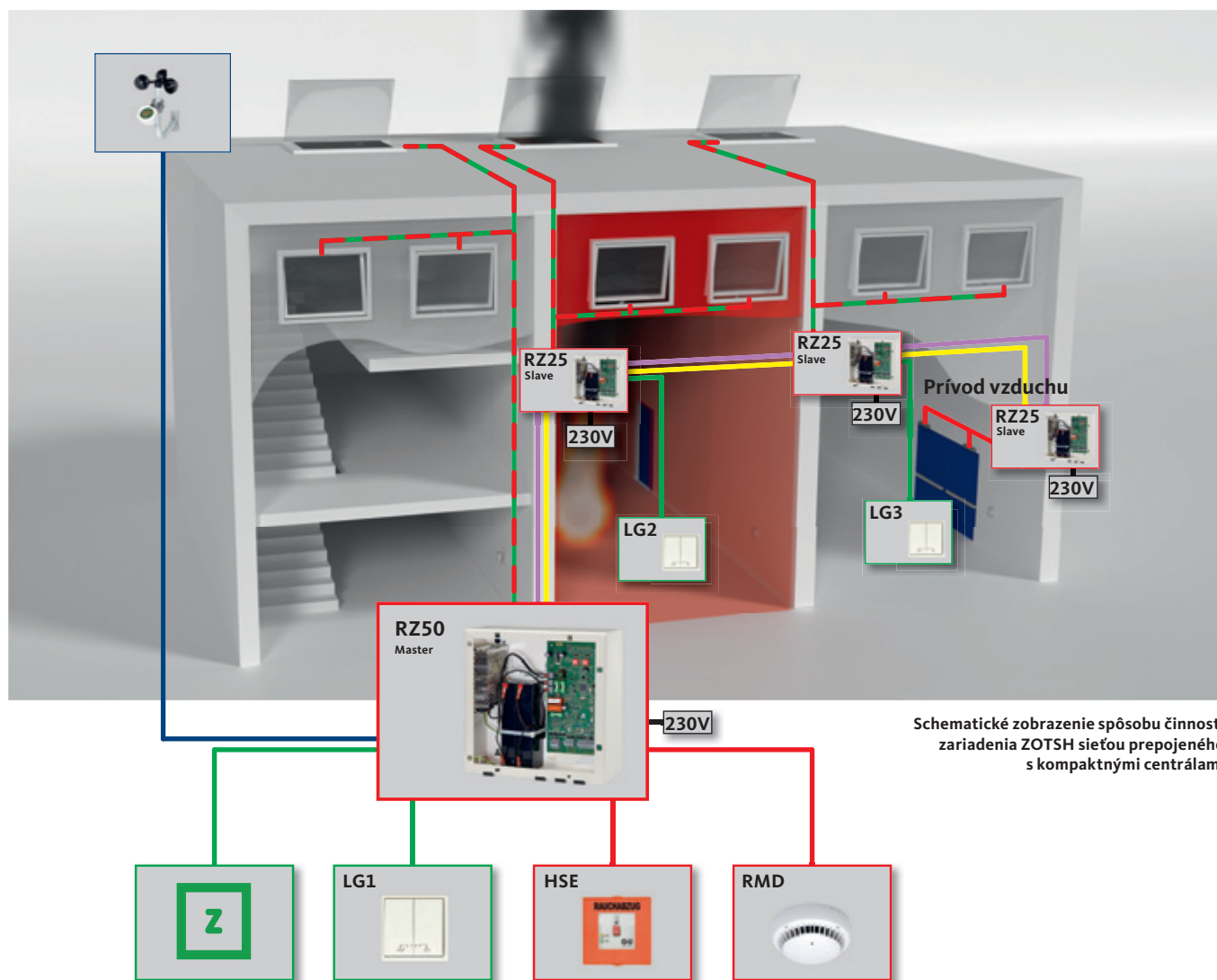
Rozšírenie dymu s ZOTSH

ZOTSH odvádza dym a teplo smerom hore. Nad podlahou sa tvorí bezdymová vrstva, v ktorej sa môžu unikajúce osoby a záchranári voľne pohybovať. Okrem toho sa zredukuje škody na budove spôsobené teplom.



Kontrolovaný odvod

Odvod dymu je založený na princípe tepelného vztlaku: Otvory na prívod vzduchu v dolnej časti steny a vetracie otvory v hornej časti steny - alebo v stropnej ploche sa starajú v závislosti od smeru vetra o bezpečný a kontrolovaný odvod dymu.



Prehľad výhod (sieťou prepojené ZOTSH)

Jednoduché a bezpečné prepojenie (kaskádovanie) až piatich centrál ako ekonomické riešenie:



- Päť lokálnych, navzájom oddelených vetracích skupín
- Sieťou prepojená funkcia spínača vetrania pre všetky centrály
- Kontrola vedenia prostredníctvom internej údajovej zbernice
- Malé prierezy káblov vďaka lokálnemu pripojeniu

Legenda

- Vedenie ZOTSH 24V
- Vedenie vetrania 24 V
- Vedenie zbernice, interné
- Kontrola vedenia
- Vedenie snímač vetra/dažda
- Z Centrálna tlačidlo pre vetranie

Elektrické systémy pohonov a otváracie systémy (24 V)

Reťazové pohony ELTRAL K, vretenové a uzamykacie pohony



Pohony ZOTSH a otváracie systémy ZOTSH sa v prípade požiaru starajú o rýchle, bezpečné a spoľahlivé odsávanie dymu, ako aj o prirodzené vetranie miestnosti počas dňa. Pritom si môžete zvoliť vhodné riešenie z rozsiahleho produktového programu z reťazových, vretenových pohonov a uzamykacích pohonov, ako aj z otváracích a blokovacích systémov podľa individuálneho použitia.

Reťazové pohony podnikovej skupiny Gretsche-Unitas sú svojim príjemným vzhľadom a kompaktným konštrukčným vyhotovením ideálnym riešením pre elektromotorické a rýchle otvorenie ako oddymenie a súčasné komfortné vetranie miestností.

Priliehajúco namontované pohony sa svojím plochým konštrukčným vyhotovením optimálne prispôbia architektúre okna. V závislosti od profilu okna je možné pohony montovať aj skryto.

Rozsiahly program na pohony a upevňovacie konzoly umožňuje takmer každú montážnu situáciu.

Prehľad výhod

Reťazové pohony ELTRAL K

- Jednoduchá a rýchla montáž – uložená na povrchu alebo skryto
- Rozmanité typy upevnenia umožňujú takmer každú montážnu situáciu okien otvárajúcich sa smerom dovnútra alebo von
- Minimálna potreba miesta
- Ideálne pre malé výšky krídel pri veľkých šírkach otvoru
- Malé rozmery
- Variabilné nastavenie šírky otvoru



Reťazový pohon ELTRAL K35

Charakteristiky systému: reťazové pohony ELTRAL K

- Riešenia na povrchu alebo integrované riešenia, ktoré sú individuálne prispôbivé veľkosti okien, hmotnosti a materiálu
- Integrovanou elektronikou sa dajú synchronne ovládať viaceré pohony; takto je možné ovládať aj veľké a ťažké okenné prvky
- Pri veľkých rozmeroch okien ponúka kombinácia reťazových pohonov a uzamykacích pohonov navyše ochranu pred poveternostnými podmienkami a tiež optimálnu tesnosť prostredníctvom centrálneho uzáveru UNI-JET
- Znížená rýchlosť zatvárania (max. 5 mm/s) na posledných 50 mm – odpovedá triede ochrany SK3
- Integrované riadenie mikrop procesorom
- Malé rozmery
- S integrovaným koncovým vypnutím a vypnutím pri preťažení
- Použiteľné na všetkých otváracích, sklopných, vyklápacích, paralelne výsuvných, von vyklápacích, otočných, kyvných ako aj strešných oknách

Upozornenia k projektovaniu

Nasledovné otázky a upozornenia k projektovaniu majú slúžiť ako pomôcka pri rozhodovaní pri voľbe správnych systémových komponentov zariadenia ZOTSH.

- Aký veľký je vetraný priestor, prípadne základná plocha schodiskového priestoru, ktorý(á) sa má vybaviť zariadením ZOTSH? T.j., aké geometricky alebo aerodynamicky účinné, voľné plochy otvoru sa vyžadujú zo strany preberajúceho úradu? Je potrebné dodržiavať obmedzenia, ako napríklad uzávery, profilové hrúbky?
- Aký typ okna, smer otvárania, veľkosť okna a počet okien je potrebné zohľadniť pri projektovaní ZOTSH zariadenia?
- Aké veľké a aké ťažké sú okná? Sú dimenzované pohony a upevňovacie prvky pre požadované sily na oknách, aby sa dosiahli požadované vyklápacie šírky okna?
- Aký typ upevnenia sa uprednostňuje (uložené na povrchu alebo skryto)?
- Sú vetracie otvory voľne prístupné a sú preto nevyhnutné eventuálne bezpečnostné zariadenia?
- Je potrebné očakávať iné vplyvy?

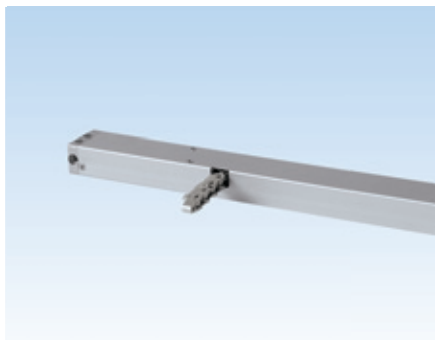
K záchrane ľudských životov sú nutnou nevyhnutnosťou zariadenia ZOTSH vo verejných budovách!

Technické údaje: reťazové pohony ELTRAL K

Reťazové pohony ELTRAL						
Pohon	Menovité napätie (V DC)	Ťažná / tlačná sila (N) [1]	Spotreba prúdu (A)	Veľkosť otvorenia (mm)	Skrytá montáž	Trieda ochrany
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] V závislosti od zdvihu / diagram sila - dráha

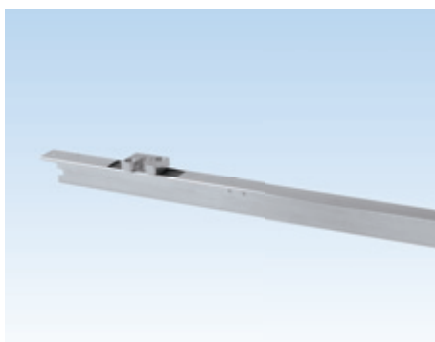
[2] Pre silou ovládané okná podľa smernice o strojových zariadeniach 2006/42/ES



Reťazové pohony ELTRAL

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

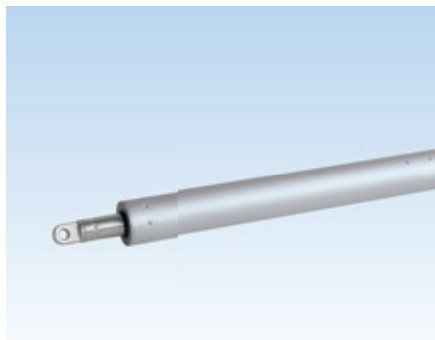
- Moderné a opticky príjemné riešenia vďaka optimálnemu prispôbeniu k architektúre okna
- Rozmanité montážne možnosti:
 - Montáž na rám alebo krídlo
 - Uložené na povrchu alebo skryto
- Pre otvárajúce sa smerom dovnútra a von otváracé, sklopné, vyklápacie a strešné okná
- Sólové a synchronné prevedenia
- Jednoduchá kombinácia s uzamykacími pohonmi



Uzamykacie pohony ELTRAL

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

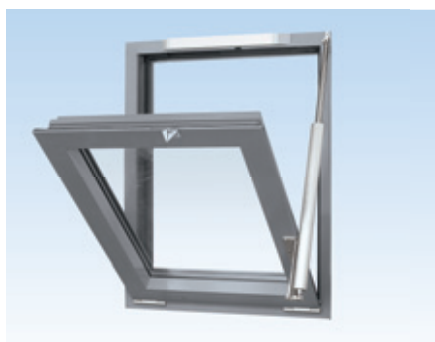
- Vyššia pridržiavacia sila pri väčších oknách prostredníctvom dodatočného uzatváracieho bodu
- Skryté montážne riešenia a montážne riešenia na povrchu
- Zvýšená nepriepustnosť pri ležaku s vetrom
- Dodatočná ochrana pred neoprávneným vniknutím
- V kombinácii s centrálnym uzáverom UNI-JET ľubovoľný počet uzatváracích bodov pre bezpečné otváranie, zatváranie a uzamykanie veľkých okenných krídel
- S integrovaným riadením postupnosti zatvárania



Vretenové pohony ELTRAL

S80, S160

- Otváranie a zatváranie veľkých a ťažkých strešných okien alebo fasádnych otvorov s ľahkým chodom
- Integrované koncové vypnutie a vypnutie pri preťažení
- Štíhle a estetické pohony
- Veľké prítláčné sily do 1600 N
- Sóló a synchronné prevedenia



Otváracie systémy ZOTSH

1000, 1050

- Automatické otváranie a zatváranie sklopných, vyklápacích systémov a systémov s otváracím krídlom otvárajúcich sa smerom dovnútra alebo von
- Veľké šírky otvoru pri malých zdvihoch a výškach krídel
- S integrovanou reguláciou zatvárania a otvárania
- S elektromechanickým uzamykaním krídla (uzamykanie a odomykanie)
 - na povrchu, 1 alebo 2-násobné
 - ako kľúčový pohon
 - elektromotoricky prostredníctvom vo vnútri uloženého centrálného uzáveru
- Sóló a synchronné prevedenia

Elektrické systémy pohonov a otváracie systémy (24 V)

Technické údaje



Označenie	Reťazové pohony						Vretenové pohony	
ELTRAL	K25	K30	KS 30/40 [1]	K35	K60		S80	S160
Vhodné pre používanie vo fasádach	■	■	■	■	■		–	–
Sklopné krídlo, otvárajúce sa dnu	■	■	■	■	■		–	–
Vyklápacie krídla, otvárajúce sa von	■	■	■	■	■		■	■
Otváracie krídlo otvárajúce sa dnu	–	■	■	■	■		–	–
Vhodné pre použitie ako strešné okno	–	■ [2]	■ [2]	■ [2]	■ [2]		■	■
Preskúšané a s osvedčením podľa normy DIN EN 12101-2			–			–		
Prevádzkové napätie	24 V ± 15%						24 V ± 15%	
Tlaková sila (N)	250 [2]	300	300 [2]	350 [2]	600 [2]	300	800	1600
Ťažná sila (N)	250	300		350	600	300	800	1600
Menovitá sila / krútiaci moment (N)/(Nm)	–	–	–	–	–	–	–	–
Menovitý prúd (A)	0,8	0,9			0,8		1,0	0,7
Vypínací prúd (A)	1,0	1,2				1,0	1,4	2,5
Rýchlosť zdvihu (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]
Veľkosť otvorenia / zdvih (mm)	200 300 400 500 600 800	300 – 500 variabilná nastaviteľná	200 – 400 variabilná nastaviteľná	100/200/300 300/400/500 600/700/800 variabilná nastaviteľná	200 400 500 600 800 1000	500 600	300 500 750 1000	
Druh ochrany (IP)	32		30	32			65	
Doba zapnutia (%)	30						30	
Prídržná sila/prídržný moment (N)/(Nm)	3000	2000	1000	3000			5000 [4]	
Prevádzková teplota (°C)	-5 do +75	-5 až +65			-5 do +75		-5 do +75	
Synchrónne riadenie	voliteľne						voliteľne	
Skrytá montáž	■	–	–	■	–		–	
Rozmery D x V x H (mm)	Dx26x41 [2]	456x43x60	386x38x58	Dx35x35 [2]	Dx40x56 [2]		ø 36 x (342 + zdvih)	
Pripojovacie vedenie	Silikón 3 m / 3-žilové	Silikón 2 m / 3-žilové (Solo) 2,5 m / 5-žilové (Synchro)	2 m / 3-žilové (Solo) 2,5 m / 5-žilové (Synchro)	Silikón 2 m / 3-žilové (Solo) 2,5 m / 5-žilové (Synchro)	Silikón 5 m / 5-žilové		Silikón 2,5 m / 3-žilové	

[1] Z dôvodu plastového telesa nemá pohon ELTRAL KS 30/40 v rámci EU osvedčenie pre použitie v oblasti ZOTSH!

[2] V závislosti od zdvihu / diagram sila - dráha

[3] Solo / Synchro

[4] V závislosti od upevnenia

Uzamykanie pohony						Otváracie systémy ZOTSH	
VAN	VA25	OA	VA35	VA-1 R/4 VA-1 L/4	VA-2/12 VA-2/20	RWA 1000 s S100	RWA 1050 s 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 nastaviteľná	17 / 36 nastaviteľná	90° / 180° nastaviteľná	18	-		100 200 300	100 150 200 250
43	32					65	
30						20	
850	1000	22	1000			5000 [4]	
-5 do +75			-5 až +65			-5 do +75	
-	voliteľne	-	voliteľne			elektrické	
■	■	-	-	-	-	-	-
353x25x25	473x25x25	156x40x83,5	420x35x35		1200/2000x 35x35	(256+zdvih) x ø 36	
Silikón 2 m / 3-žilové	Silikón 3,0 m / 2-žilové	Silikón 3,0 m / 4-žilové		Silikón 2,5 m / 4-žilové		Silikón 2,5 m / 2-žilové	

Prívod vzduchu ZOTSH

Pohon dverí ELTRAL TA 60



Pre bezpečnú a účinnú funkciu odvodu dymu a tepla sú vždy potrebné dostatočne dimenzované otvory pre prívod vzduchu, umiestnené blízko podlahy. Pôsobením komínového efektu zosilňujú tieto otvory termický vztlak a starajú sa tak o rýchlejšie stúpanie a odťah spalín.

Účinná plocha prívodu vzduchu musí byť 1,5 krát väčšia, ako plocha všetkých vetracích otvorov v príslušnej miestnosti. Otvor prívodu vzduchu sa musí okrem toho nachádzať celkom v bezdymovej vrstve.

S dverovým pohonom ELTRAL TA 60 môžete otvárať dvere vo vstupných priestoroch použiť tiež ako prívod vzduchu pre ZOTSH a súčasne zabezpečiť únikovú cestu.

Prehľad funkcií

- Oddymenie: rýchle a bezpečné odvádzanie dymu cez odvetrávacie plochy cez automatický otvor prívodu vzduchu dverí v prípade požiaru 
- Komfort prechádzania: počas všedného dňa sú dvere kedykoľvek priechodné bez pôsobenia akejkoľvek protisily, pretože pohon dverí ELTRAL TA 60 nie je v bežnej prevádzke aktívny
- Ochrana proti vlámaniu: vysoká bezpečnosť vďaka automatickým viacnásobným uzamkávaniu SECURY, zámku motora série 19 alebo motorickému zámkovému mechanizmu MTRS
- Paniková funkcia: poskytnutá možnosť úniku kedykoľvek zvnútra (EN 179 / EN 1125)



ELTRAL TA 60

Charakteristiky systému

- Kompaktná konštrukčná veľkosť
- Integrované riadenie mikrop procesorom
- Beznapäťový kontakt pre zopnutie A-otvárača alebo zámku motora

- Integrované koncové vypnutie a vypnutie pri preťažení
- Pre šírky krídla od 450 mm
- Hliníkové teleso EV1 eloxované



Spôsob činnosti

V kombinácii s viacnásobným uzamykaním SECURY 19, GU-SECURY Automatic s A-otváračom, zámkom motora série 19 alebo motorickým zámkovým mechanizmom MTRS (2-krídlové dvere) spĺňa toto riešenie pohonu okrem hlavnej funkcie „Dvere“ tiež ďalšie funkcie ako napríklad splnenie bezpečnostných a protipožiarnych požiadaviek bez toho, aby sa stratil komfort prechádzania počas dennej prevádzky.

Pohon dverí ELTRAL TA 60 je vhodný pre použitie na 1 a 2-krídlových dverách – tiež na dverách núdzového východu a panikových dverách podľa normy EN 179 / EN 1125.

Odporúčané komponenty

- 1 Pohon dverí ELTRAL TA 60
- 2 Dverové madlo
- 3 Viacnásobné uzamykanie SECURY
- 4 Kľučka dverí

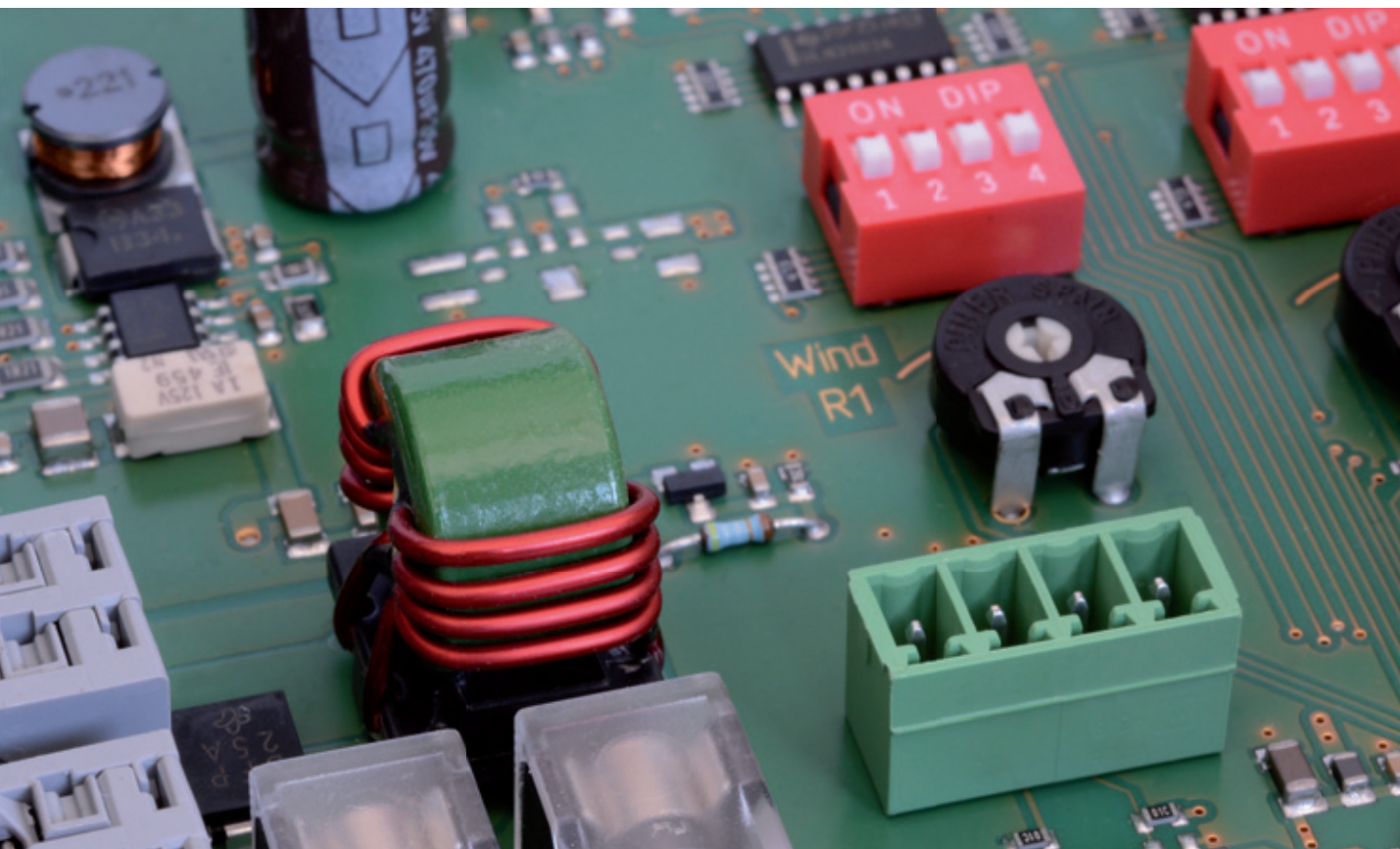


Technické údaje

Pohon dverí ELTRAL TA 60	
Pohon	ELTRAL TA 60
Menovité napätie	24 V DC $\pm$ 15%
Ťažná sila / tlaková sila	200 N / 600 N
Menovitý prúd	0,8 A
Max. spínací prúd	3 A
Uhlová rýchlosť doba chodu	3 °/s cca 30 s
Krútiaci moment otvárania	180 Nm / 216 Nm (trvalý / maximálny)
Krútiaci moment zatvárania	72 Nm

Elektrické riadenia (24 V)

Kompaktné centrály RZ25 / RZ50 / RZ75 a modulárne centrály



Centrály ZOTSH organizujú bezpečné, koordinované napájanie, kontrolu a riadenie všetkých pripojených komponentov (automatických a ručných hlásičov ako aj elektromotorických pohonov) a tiež riadenia vetrania.

V prípade požiaru centrály ZOTSH zaručujú, že sa rýchlo otvoria dymovody, aby odviekli jedovaté splodiny horenia. Preto sú centrálnou súčasťou preventívnej protipožiarnej ochrany.

Skupina GU vám ponúka rozsiahly program ZOTSH od kompaktných až po konfigurovateľné modulárne centrály. Príslušenstvo a rozšírenia ponúkajú vysokú flexibilitu projektovania.

Prehľad výhod (kompaktné centrály)

- Jednoduché a bezpečné prepojenie až piatich centrál k vytvoreniu piatich navzájom lokálne oddelených vetracích skupín
- Komfortné a prehľadné stavové, chybové a poruchové hlásenia prostredníctvom LED ukazovateľa
- Rozsiahle nastavovacie a aplikačné funkcie
- RZ50 / RZ75: s integrovaným vyhodnotením pre hlásič dažďa a vetra



Kompaktné centrály RZ25/RZ50/RZ75

Charakteristiky systému: kompaktné centrály RZ

- Kompaktná, stabilná oceľová skrinka
- Regulované výstupné napätie
- Výstupy relé pre alarm a riadenie
- Použiteľné súčasne ako oddymenie a pre dennú prevádzku vetrania
- Pri výpadku siete na viac ako 72 hodín pripravenosť k prevádzke vďaka integrovaným akumulátorom
- Elektronická kontrola vedení k pripojeným hlásičom a pohonom
- Rozsiahle nastavovacie a aplikačné funkcie:
 - Automatika vetrania <ZATVORENÁ> s prevoliteľným časom
 - Zapnutá funkcia 'mŕtvy muž' v smere <OTVORENÉ> <ZATVORENÉ>
 - Obmedzenie doby chodu pre prípad vetrania, nastaviteľné
 - Integrovaný odpojiteľný akustický vysielateľ alarmu
 - Automatické zatvorenie okna pri poklese napätia
 - Voľba smeru chodu pohonov v prípade alarmu

Upozornenia k projektovaniu

Nasledovné otázky a upozornenia k projektovaniu majú slúžiť ako pomôcka pri rozhodovaní pri voľbe správnych systémových komponentov zariadenia ZOTSH.

- Bola spočítaná spotreba prúdu všetkých pohonov, ktoré sa majú ovládať z centrály? Tento celkový prúd motora musí dodávať centrála.
- Majú sa vytvoriť skupiny vetrania? Ak áno, koľko skupín?
- Má sa okrem ručného ovládania vykonať tiež automatické spustenie pri zvýšení teploty alebo rozšírení dymu?
- Majú sa zohľadniť vstupy hlásičov dažďa/vetra?
- Majú sa postúpiť hlásenia (alarm/porucha atď.)?
- Sú prierezy prívodov prispôbené požadovaným prúdovým prietokom?

K záchrane ľudských životov sú nutnou nevyhnutnosťou zariadenia ZOTSH vo verejných budovách!

Technické údaje: kompaktné centrály RZ

Kompaktné centrály RZ					
Centrála	Menovité napätie (V DC)	Menovitý/výstupný prúd (A)	Rozsah okolitých teplôt (°C)	Maximálny počet Tlačidlo ZOTSH HSE	Dymový hlásič/ hlásič tepla
RZ25	24	2,5 / 3,2	-5 až +40	10	10
RZ50		5,0 / 6,5			
RZ75		7,5 / 8,4			

Elektrické riadenia (24 V)

Prehľad variantov



Kompaktné centrály ZOTSH

RZ25, RZ50, RZ75

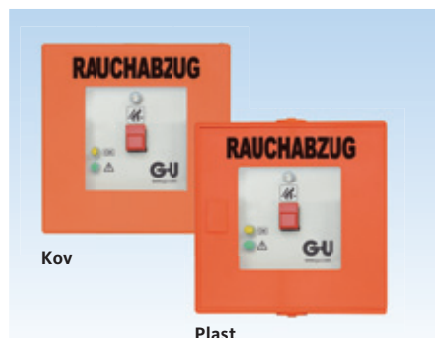
- Riadiaca jednotka pre systémy pohonov a otváracie systémy
- Pre použitie v schodiskových priestoroch
- S menovitým prúdom 2,5 A / 5,0 A a 7,5 A
- Zaznamenanie hlásenia hlásiča požiaru (automatické/ručné) k okamžitému otvoreniu oddymovacích plôch
- Kontrola funkcií, a tiež prípadných porúch
- Núdzové napájanie pri výpadku prúdu počas najmenej 72 hodín
- Riadenie dennej funkcie vetrania



Modulové centrály ZOTSH

RZM240, RZM480

- Riadiaca jednotka pre systémy pohonov a otváracie systémy
- Pre použitie vo veľkých a komplexných budovách
- Pre individuálne riešenia špecifické podľa objektu
- S menovitým prúdom 24 A alebo 48 A
- Rozmanité ZOTSH a možnosti skupiny vetrania



Dostupné vo farbách:



Tlačidlo ZOTSH HSE

- Elektrické ručné riadiace zariadenie k ručnému spusteniu alarmu
- Plastový kryt na omietku, uzamykateľný alebo kovový kryt na omietku
- Signalizácia prevádzkových stavov prostredníctvom svetelných indikátorov
 - Pripravenosť k prevádzke
 - Alarm
 - Porucha



Dymový hlásič/hlásič tepla

- Dymový hlásič alebo hlásič tepla k automatickému spusteniu alarmu
- Dymový hlásič (hlásič rozptýleným svetlom) podľa normy DIN EN 54, časť 7
- Veľká oblasť nasadenia/kontroly
- Vysoká funkčná bezpečnosť

Nové typy otvárania a tvary okien pre špeciálnu estetiku fasád

Špeciálne riešenia pre fasádu

Podniková skupina Gretsche-Unitas spája špeciálne konštrukčné diely, ktoré vyvíjajú inžinieri exkluzívne pre jednotlivé projekty, s prvkami z osvedčeného sortimentu GU. Takto sa darí uskutočňovať požiadavky na stále nové typy otvárania a tvary okien pri jedinečnej estetike, zatiaľ čo náklady pre spracovateľov zostávajú plne konkurencieschopné.





Špeciálne riešenia pre fasádu

Paralelne výsuvné, von vyklápacie a otváracie okná



Moderná architektúra stavia vysoké nároky na konštrukčné riešenie a funkciu fasád. V partnerstve s architektmi, systémovými domami, a spracovateľmi umožňujeme odpovedajúce riešenia – napríklad tým, že sa používajú naše štandardné kovania GU osvedčené po celom svete spolu s inovatívnymi komponentmi, ktoré vyvíjajú naši inžinieri výlučne pre individuálne objekty.

Takto sa dajú našimi systémovými riešeniami pre fasády realizovať estetické špeciálne riešenia a tiež súčasne spĺňať bezpečné a ekonomické platné normy a predpisy.

Pretože individuálne konštrukčne riešené fasády s technikou podnikovej skupiny Gretsche-Unitas nie sú iba architektonicky atraktívne, ale spĺňajú tiež najvyššie požiadavky týkajúce sa funkčnosti, vetrania, tepelnej izolácie a ochrany proti vlámaniu.

Paralelne výsuvné okná

Paralelne výsuvné okná sa používajú tam, kde sa má zachovať elegantný a homogénny vzhľad sklenenej fasády i s rôzne otvorenými oknami. Oproti bežným vyklápacím alebo otváravo-vyklápacím oknám sa okenná plocha vzhľadom na rám nevychýli, ale paralelne sa zarovná voči sklenenej fasáde.

Na základe plynule regulovateľnej šírky otvoru sa okrem toho tento druh otvárania hodí aj na realizáciu prirodzených koncepcií vetrania.

V porovnaní s vyklápacím oknom dosahujú paralelne výsuvné okná pri rovnakej šírke otvoru omnoho vyššiu mieru výmeny vzduchu. Priaznivo – ako pri všetkých oknách otvárajúcich sa smerom von, ani pri tomto type otvárania sa nezaberá žiadne miesto v interiéri.

Von vyklápacie okná

Okenné krídlo sa pri otvorení mierne vyklopí smerom von a zachováva si v každej otvorenej polohe svoju pozíciu. Funkcia vyklápania s horným zavesením u okien ponúka pri mnohých stavebných zámeroch výrazné funkčné a estetické výhody. Vonkajší vzhľad celosklenenej fasády sa pri použití tohto typu okien dá stvárniť mimoriadne homogénne.



Paralelne výsuvné okná
Homogénna sklenená fasáda a individuálne vetranie



Von vyklápacie okná
Funkčné a estetické aspekty

Otváravé okno

Rastúce požiadavky na otváravé okná si ohľadom hmotnosti a rozmerov vyžadujú nové kreatívne riešenia.

Výzva spočíva v tom, aby sa tieto nové dimenzie okien dali do súladu s estetickými požiadavkami architekta. Riešenia so skrytými kovaniami, až po filigránske vysoko odolné otočné pánty, sa dnes požadujú v náročnom obvodovom plášti budovy.



Otváravé okno
Vysoké hmotnosti a estetické požiadavky

Upozornenie

K ovládaniu vyššie uvedených príkladov aplikácií sa hodia všetky systémy pohonov a otváracie systémy strán 14 a 15 (vetranie) a tiež strán 24 a 25 (oddymenie).

Motoricky ovládané otváravo-sklopné okná

Bezbariérové stavby podľa DIN 18040



Bezbariérový život hrá stále väčšiu úlohu pri novostavbách a prestavbách, čo kladie vysoké požiadavky na projektovanie a vyhotovenie. Podniková skupina Gretsch-Unitas dodáva preto navzájom zosúladené systémové riešenia, ktoré spájajú komfort a bezpečnosť s cieľmi bezbariérového bývania.

Okná sa pri vetraní sklopia. Už pri oknách so štandardnou veľkosťou sa vyžaduje na otvorenie a predovšetkým zatvorenie sklopeného okna určité vynaloženie sily, čo nie je bezbariérové. Nové systémové riešenie GU K18 DK umožňuje komfortné, elektrické vetranie na otváravo-sklopnom okne. Ovládanie, t. j. automatické otvorenie okna do sklopnej polohy a automatické zatvorenie zo sklopnej polohy, prebieha elektricky tlačidlom na ručnom vysielacom.

Inteligentným riadením a oddeľovacou mechanikou sa dá okno, napríklad pre účely čistenia alebo k nárazovému vetraniu, kedykoľvek ručne umiestniť do otvorenej polohy.

Prvky kovania a uzamykacie prvky nie sú viditeľné vďaka kombinácii skryto uloženého otváravo-sklopného kovania UNI-JET SCF s reťazovým pohonom ELTRAL K18 DK a uzamykacím pohonom VAN DK v skrytej montáži.

Prehľad výhod

- Žiadne viditeľné prvky kovania a uzamykacie prvky
- Okno sa po stlačení tlačidla otvorí do sklopnej polohy, dlhšie aktivovanie odpojí reťaz pohonu pre ručné otvorenie do otvorenej polohy
- Použiteľné nezávisle od profilu v drevených, plastových a kovových oknách
- Voliteľným prídavným modulom sa môže spustenie otvorenia polohy obmedziť na oprávnených užívateľov (napríklad transpondérom)
- Voliteľne s kontrolou otvárania a uzáveru triedy VdS B

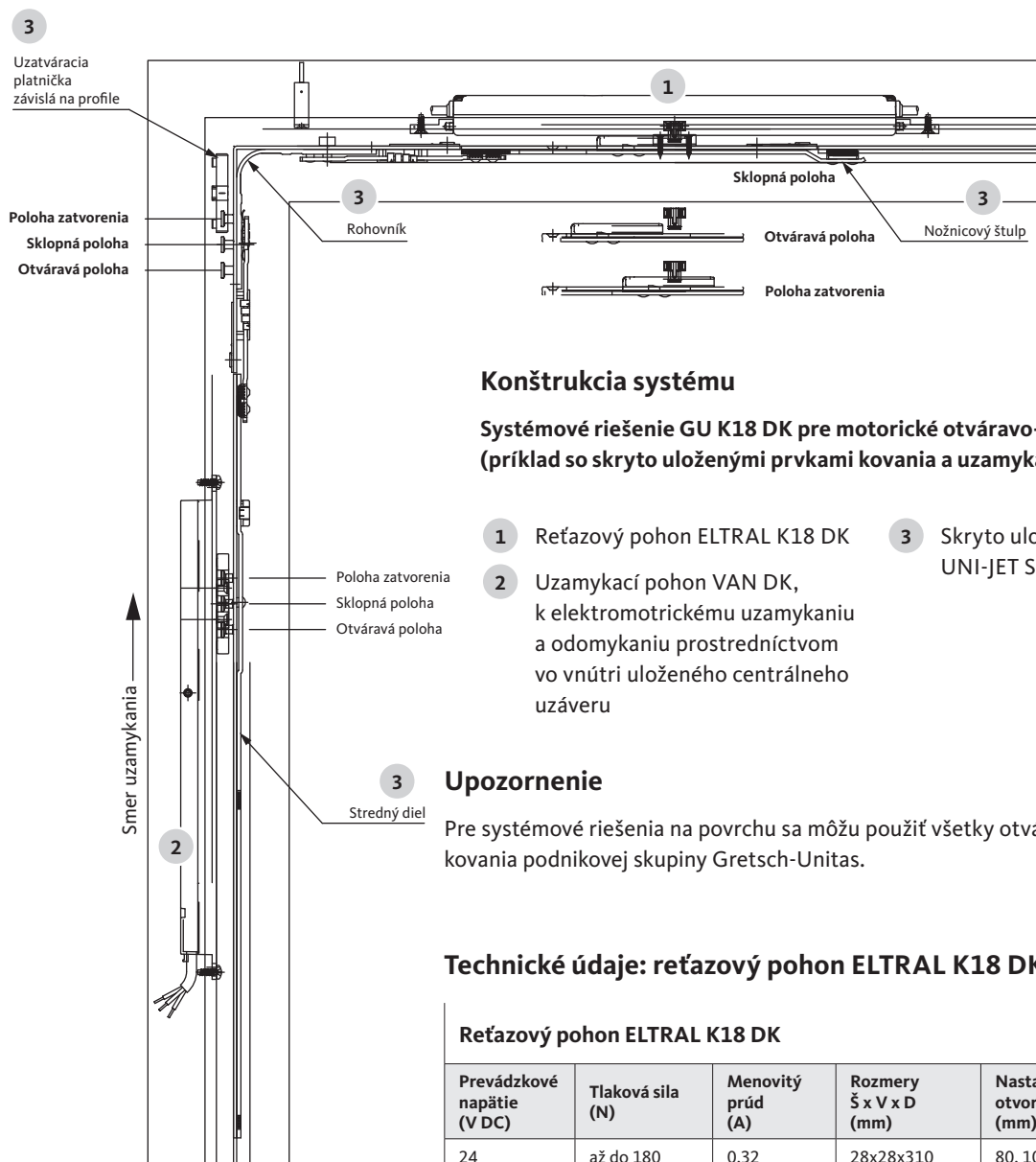


Reťazový pohon ELTRAL K18 DK



Charakteristiky systému

- Žiadne viditeľné prvky kovania a uzamykacie prvky vďaka kombinácii skryto uloženého otvárávo-sklopného kovania UNI-JET SCF s reťazovým pohonom ELTRAL K18 DK a uzamykacím pohonom VAN DK v skrytej montáži.
- Nastaviteľné šírky otvoru, tiež pre dodatočné prispôsobenie zdvihu (dĺžka reťaze)
- Použiteľné s nadradeným riadením k nočnému vychladeniu
- Uzamykací pohon VAN DK sa stará o bezpečný a tesný uzáver (prítlak)
- Mechanickým núdzovým odomykaním sa môžu pohony tiež v uzatvorenom stave, napríklad pri výpadku prúdu, kedykoľvek otvoriť z vnútornej strany miestnosti bez porušenia
- Inteligentná odpojovacia mechanika/ ovládanie pre oprávnených užívateľov: stlačením tlačidla odpojiteľná reťaz pre zmenu zo sklopnej do otváratej polohy k ručnému otvoreniu
- Pre hmotnosti krídla až do 200 kg



Konštrukcia systému

Systémové riešenie GU K18 DK pre motorické otvárávo-sklopné okná pozostáva z (príklad so skryto uloženými prvkami kovania a uzamykacími prvkami):

- 1 Reťazový pohon ELTRAL K18 DK
- 2 Uzamykací pohon VAN DK, k elektromotrickému uzamykaniu a odomykaniu prostredníctvom vo vnútri uloženého centrálného uzáveru
- 3 Skryto uložený systém kovania UNI-JET SCF

Upozornenie

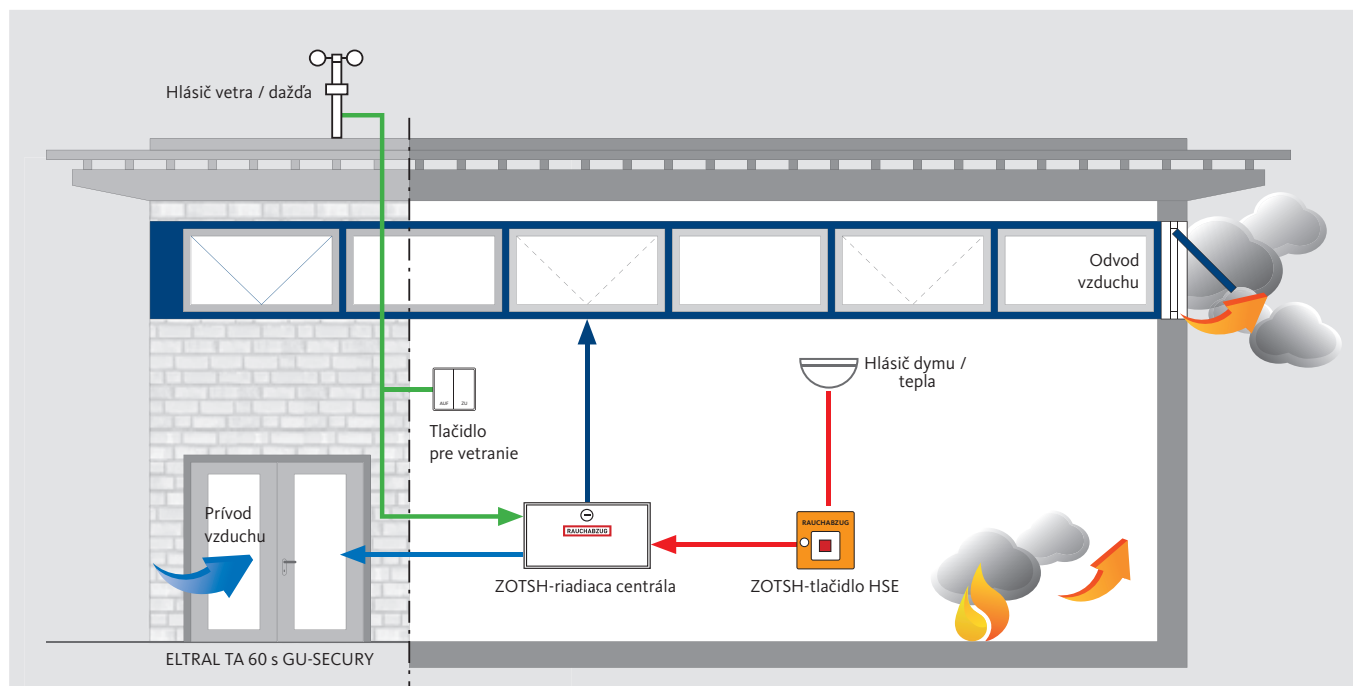
Pre systémové riešenia na povrchu sa môžu použiť všetky otvárávo-sklopné systémy kovania podnikovej skupiny Gretsche-Units.

Technické údaje: reťazový pohon ELTRAL K18 DK

Reťazový pohon ELTRAL K18 DK					
Prevádzkové napätie (V DC)	Tlaková sila (N)	Menovitý prúd (A)	Rozmery Š x V x D (mm)	Nastaviteľné šírky otvoru (mm)	Pripojovacie vedenie (m)
24	až do 180	0,32	28x28x310	80, 100, 160, 210	2,0

Zariadenia na prirodzený odvod dymu a tepla (ZOTSH)

podľa normy DIN EN 12101-2



Vsad'te na preskúšanú a certifikovanú bezpečnosť!

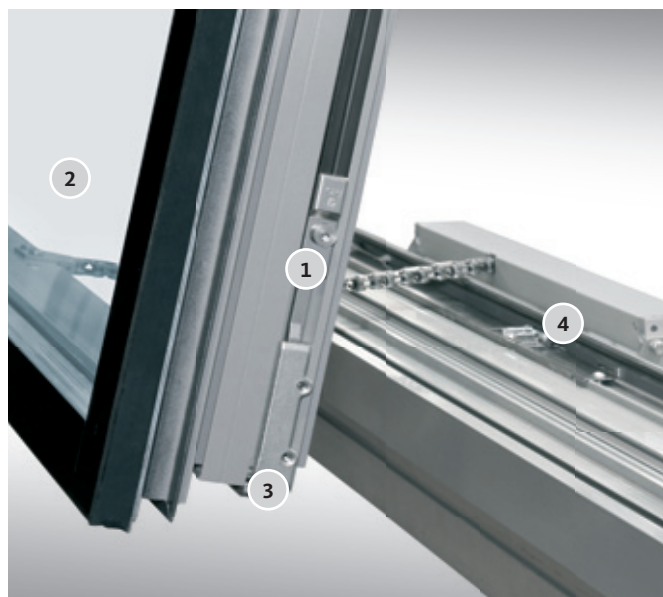
Zariadenia na odvetrávanie tepla a splodín horenia s prirodzeným odsávaním (ZOTSH) podľa normy **DIN EN 12101-2** ponúkajú ako súčasť zariadenia ZOTSH viac bezpečnosti pri oddymení budov.

Ako dôležité súčasti bezpečnostného konceptu únikových ciest prispievajú systémové riešenia GU-ZOTSH bezpečne a účinne k tomu, aby udržiavali únikové a záchranárske cesty v prípade požiaru zbavené dymu.

Od roku 2006 má norma DIN EN 12101, časť 2 platnosť po celej Európe ako predpoklad skúšky pre zariadenia na odvod tepla a dymu s prirodzeným odsávaním. V Nemecku sa musí pre všetky stavebnoprávne požadované dymovody podať potvrdenie o použiteľnosti podľa normy DIN EN 12101, časť 2 (regulované stavebné produkty podľa normy DIBt = s osvedčením podľa stavebného práva a s označením CE).

Takto sa môžu vo vertikálnych fasádach použiť iba **kompletne preskúšané systémové riešenia** – takzvané ZOTSH, pozostávajúce z:

- 1 Okenné systémové profily
- 2 Zasklenie a tesnenia
- 3 Okenné kovania (nožnice, pánty atď.)
- 4 Jednotka pohonu vrátane upevňovacieho materiálu





Podniková skupina Gretscht-Unitas vám ponúka veľký výber **systémových riešení ZOTSH pre hliníkové profily** renomovaných systémových domov, ktoré sa zakladajú na štandardnej eurodrážke, **ako aj pre drevené / drevo-hliníkové systémy**.



Oblasti použitia systémových riešení GU-ZOTSH

- Typy otvárania pre otvárajúce sa smerom dovnútra a von sklopné, vyklápacie a otváracie okná a tiež von vyklápacie okná
- Rozmery krídla do 3000 x 3000 mm (Š x V)
- Hmotnosti krídel až do 250 / 150 kg (hliník/drevo)
- Optimálne hodnoty v aerodynamike: hodnoty C_v
- Vysoká stabilita (zaťaženia pri vetre); podľa formátu krídla do 3000 Pa
- Použiteľné tiež pre dennú funkciu vetrania
- Všetko z jednej ruky: pohony, kovania a rozsiahly produktový program z centrál, tlačidlo ZOTSH HSE, hlásič požiaru a iné komponenty

Zvoľte si vhodné riešenie z rozsiahleho produktového programu schválených reťazových a uzamykacích pohonov a tiež otváracích systémov ZOTSH.

Systémové riešenia pre fasádu GU-ZOTSH



Schválené hliníkové systémy a profily so štandardizovanou eurodrážkou 15/20



Schválené drevené/drevo-hliníkové systémy a profily s eurodrážkou



Vylúčenie záruky

Údaje obsiahnuté v tejto publikácii tvoria popisy produktov. Predstavujú všeobecné upozornenia na základe našich skúseností a testov a nezohľadňujú konkrétny prípad použitia. Z popisov produktu sa nemôžu vyvodiť žiadne nároky na náhradu.

Tu uvedené údaje sú zdieľané podľa najlepšieho vedomia, avšak nezáväzne. Je potrebné prispôbiť ich príslušným stavebným objektom, účelom použitia a miestnemu zaťaženiu.

Táto publikácia bola zostavená podľa najlepšieho vedomia. Za prípadné chyby podniková skupina Gretsche-Unitas neručí. V rámci technického pokroku si vyhradzuje právo na prípadné zmeny.

Obrázky produktov zobrazené v publikácii sa môžu od originálu líšiť.

Informácie o autorských právach

© Všetky obrázky a texty v tejto publikácii sú chránené autorským právom. Pokiaľ nie je pri odkaze na obrázok uvedené inak, práva patria podnikovej skupine Gretsche-Unitas. Akékoľvek použitie materiálu chráneného autorskými právami bez súhlasu vlastníka práv je neprípustné.

Zdroje

Strana 4/5 Foto: architectur-werk-stadt

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

Vydavateľ
Gretsche-Unitas GmbH
Baubeschläge
Johann-Maus-Str. 3
D-71254 Ditzingen
Tel. +49 (0) 71 56 3 01-0
Fax +49 (0) 71 56 3 01-2 93
www.g-u.com



OKENNÁ TECHNIKA
DVEROVÁ TECHNIKA
AUTOMATICKÉ VSTUPNÉ SYSTÉMY
SYSTÉMY MANAŽMENTU BUDOV

GU Slovensko, s. r. o.
Priemyselný park Nitra-Sever
Dolné Hony 24
SK-95141 Lužianky
Tel. + 421 (0) 37 28525 - 00
Fax +421 (0) 37 28525 - 99

www.g-u.com

Printed in Germany

09/2016

WP00383-18-1-2

Náskok so systémom

