

HAAGO

НАШЕТО КАЧЕСТВО Е НАЙ-ДОБРОТО РЕШЕНИЕ ЗА ВАС



 **LEAF**
group Ltd.

HAAGO ROOF

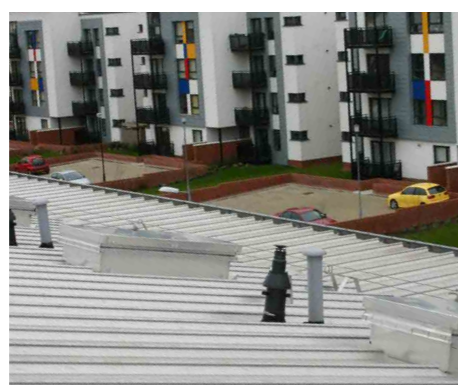
ЛЮКОВЕ ЗА ИЗЛАЗ ВЪРХУ
ПЛОСКИ ПОКРИВИ

Сигурни, здрави и функционални люкове за достъп до плоски покриви

Люковете от гамата **HAGO ROOF** предлагат сигурен и удобен достъп до покривите по вътрешна стълба, стълба тип ножица или таванна стълба. За всеки различен тип изходен люк се предлага разнообразие от размери и форми.

При масивните люкове за излаз върху плоски покриви на **HAGO**, рамката и покривната конструкция са метални, което осигурява дълъг експлоатационен живот в условия на натоварване и пълна безопасност при ползване. Специалните люкове на **HAGO** осигуряват лесно отваряне и затваряне само от един човек, дори при големи размери. Рамката на люка е термоизолирана ($U\ 0,278\ W/m^2K$). Връзката и с покривната повърхност е водоплътна. Това осигурява значително по-високи термо и шумоизолационни качества в сравнение с обикновените GFK покривни изходи. Люковете за излаз върху плоски покриви на **HAGO** се доставят предварително сглобени, което улеснява монтажа.

В случай на специфични изисквания от страна на инвеститора, конструкцията, съпътстващите съоръжения и цветът могат да бъдат променени в съответствие с неговите предпочитания.



Приложения

- Производствени сгради
- Високо строителство
- Офис-сгради
- Болници
- Хотели
- Банки
- Училища
- Търговски центрове
- Увеселителни центрове
- Затвори
- Складови сгради
- Спортни зали

Важни характеристики и предимства

- Конструкция, устойчива на атмосферни влияния
- Изцяло термоизолирани и водоплътни
- Специален механизъм за отваряне, с цел удобно и безопасно обслужване с една ръка
- Приспособление за блокиране на люка в отворено положение (срещу обръщане от въздушно течение)
- Устойчива на корозия система **Bilchip™**, осигуряваща бързо и херметично фиксиране на уплътнението
- Възможност за заключване
- Възможност за изработване по размери, зададени от клиента

Резе с ръчка за отваряне и затваряне и приспособление за заключване с катинар.

Външната страна на люка е с брава и приспособление за заключване с катинар.

Люкът може лесно и безопасно да бъде отворен и затворен с една ръка, посредством дръжката. Обезопасен е с механизъм, блокиращ внезапно падане или затваряне, причинени от силен вятър или инцидент.

Капакът на люка е подсилен с греди, усигуряващи носимоспособност до 195 кг/м².

Нововъведение е кухият EPDM уплътняващ контакта между капака и рамката профил, фиксиран околоръст. Клас на въздухопроницаемост 4,83 m³/hr/m² по БДС EN 12207

Топлоизолирани капак и рамка. Топлоизолиращи плочи с дебелина 75 mm от Polyisocyanurat (полиизоцианурат), U-стойност 0,278 W/m²K.

Термично разделената алуминиева конструкция води до минимизиране на топлинния пренос между вътрешната и външната страна.

Системата от пружинни амортизатори гарантира трайна функционалност и елиминира необходимостта от придържане на люка. Амортизаторите балансират тежестта на капака на люка и допълнителните товари, като предотвратяват неконтролираното му затваряне.

Топлоизолирана рамка с фланш и система за съединяване Bilclip™. Люкът се поставя над изградения борд и се закрепва в него посредством отворите във фланша. Фолиото за уплътнение може лесно и бързо да бъде механично фиксирано със системата Bilclip™.

Опции за рамката – люковете за достъп до покрива могат да бъдат доставяни с покрита рамка.

Алуминиев люк за излаз върху плосък покрив Достъп отдолу със стълба

Подпомаган от пружинни амортизатори, люкът се отваря и затваря лесно и безопасно само с една ръка, без необходимост от придържане.

Описание: За да бъде минимизиран топлоплеността между, капака и рамката те са температурно разделени. Гредите в капака осигуряват поемане на товар до 195 kg/m², съответстващ на деформация равна на 1/150 от диаметъра на капака или ветрово натоварване 97 kg/m². Капакът на люка лесно може да бъде отворен или затворен с една ръка. Пружинните амортизатори балансират теглото на капака, без значение до каква степен е отворен той, като блокиращият механизъм осигурява допълнителна безопасност, когато е в напълно отворена позиция. Температурните разлики не се отразяват на функционалността на покривната система. Връзките на люка за излаз върху плосък покрив са осигурени срещу неблагоприятни климатични въздействия чрез заварки.

Капак: Произведен от алуминий с дебелина 2.3 mm, подсилен с греди, борд с височина 127 mm (подсилен в ъглите). Кух, EPDM уплътнител, залепен към капака, гарантиращ уплътнението.

Изолация на капака: Полиизоцианурат (PIR) с дебелина 75 mm с U-стойност 0,278 W/m²K, положена в двустенен капак. Външната и вътрешната страна на капака са температурно разделени, за да бъде минимизиран топлинния пренос и да се избегне образуването на конденз.

Рамка: Височина 305 mm, произведена от алуминий с дебелина 2,3 mm. Външната и вътрешната страна на рамката са температурно разделени, с цел елиминиране на конденза. За плътното закрепване на рамката, бордът разполага с обточващ, 140 mm широк фланш с отвори (11 mm) разположени от всички страни. Топлоизолацията е покрита в горната част на рамката, а ъглите са изцяло заварени. Благодарение на специфичната си конструкция, профилът **Bilclip™** осигурява бързото механично фиксиране на уплътняващото фолио.

Топлоизолация на рамката: Използван е полиизоцианурат (PIR) с дебелина 75 mm и U-стойност 0,278 W/m²K.

Механизъм за отваряне: Системата от пружинни амортизатори позволява лесно и балансирано отваряне и затваряне. Амортизаторите са поставени в стабилни телескопични тръби, предпазващи ги от прах и влага. Системата е закрепена към капака и рамката с помощта на шарнири.

Обков: Стабилни шарнири гарантират трайна функционалност. Капакът е оборудван с резе, дръжки и ключалка с приспособление за заключване с катинар, както отвътре, така и отвън. При отворена позиция капакът автоматично се блокира с неподвижно ограничаващо рамо. Червената дръжка се използва за безопасно отваряне и затваряне на вратата на покрива. Системата от пружинни амортизатори е изработена от антикорозионен материал. Обковът е поцинкован и хромиран. *(При монтаж във високо корозионна среда или при по-дълго подлагане на въздействието на топла вода или пара, моля изисквайте обков специална неръждаема стомана).* Шарнирите на капака са закрепени с винтове и заварка от долната му страна и са монтирани дискретно отвътре на люка за достъп до покрива.

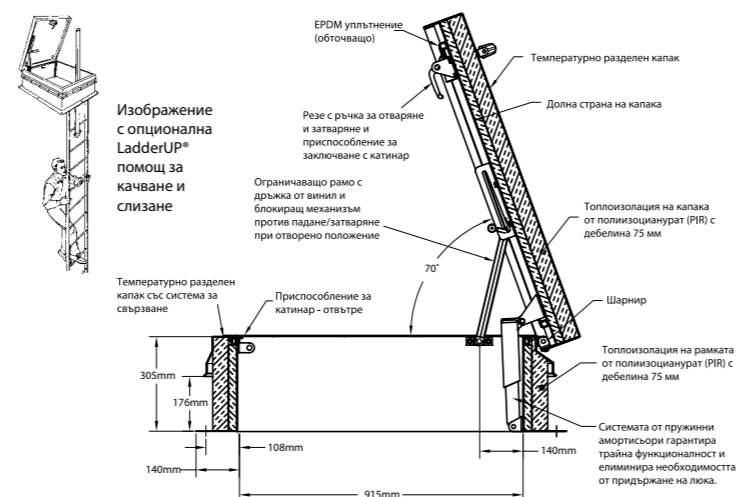
Материал: Рамка и капак от алуминий.



Тип S-50TB



Тип GS-50TB

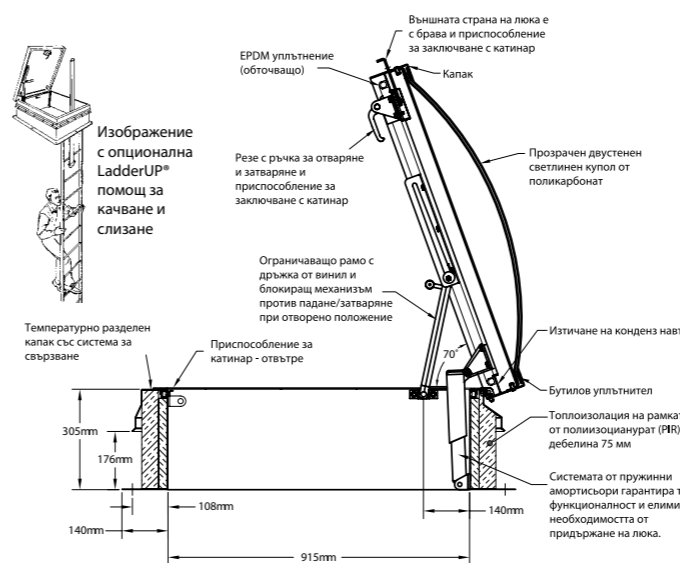


Характеристики:
BS EN 12207:2000 Газоплътност:
BS EN 12208:2000 4.83 m³/ч/м² при 600 Pa
BS EN 12210:2000 Херметичност при проливен дъжд:
Клас 9A
Устойчивост при силен вятър:
Клас E2400
BS EN 1991-1 Натоварване при снежни наважания: 1200Pa за 1 час
BS 8200 Издържан тест срещу удар
BS EN ISO 140 Шумоизолация 25dB
BS EN 1627 - 1630 Издържан тест срещу проникване с взлом
Тест при силен вятър при отворен капак: 30 m/s

Тип	Размер на отвора (мм)	Общ външен размер (мм)	Тегло (кг)
S-50TB	915 x 760 (H)	1195 x 1040	60
S-50TB CL	915 x 760 (H)	1195 x 1040	66
E-50TB	915 x 915	1195 x 1195	63
E-50TB CL	915 x 915	1195 x 1195	70

50 = алуминий
CL = покрита рамка
(H) = страна откъм шарнира

Специални размери и материали (поцинковани или специална неръждаема стомана) могат да бъдат получени при запитване.



Характеристики:
BS EN 12207:2000 Газоплътност:
BS EN 12208:2000 4.83 m³/ч/м² при 600 Pa
BS EN 12210:2000 Херметичност при проливен дъжд:
Клас 9A
Устойчивост при силен вятър:
Клас E2400
BS EN 1991-1 Натоварване при снежни наважания: 1200Pa за 1 час
BS 8200 Издържан тест срещу удар
BS EN ISO 140 Шумоизолация 25dB
BS EN 1627 - 1630 Издържан тест срещу проникване с взлом
Тест при силен вятър при отворен капак: 30 m/s

Тип	Размер на отвора (мм)	Общ външен размер (мм)	Тегло (кг)
GS-50TB	915 x 760 (H)	1195 x 1040	64
GS-50TB CL	915 x 760 (H)	1195 x 1040	70
GSS-50TB	Предлагат се и специални размери		

50 = алуминий
CL = покрита рамка
(H) = страна откъм шарнира

Специални размери и материали (поцинковани или специална неръждаема стомана) могат да бъдат получени при запитване.

Алуминиев люк за излаз върху плоски покриви, с прозрачен купол Достъп отдолу със стълба

Комфортът, сигурността и предимствата на прозрачния купол, са водещи при избора на люк тип S за достъп до плосък покрив. GS люковете за достъп до покрива са от алуминий и са изработени със светлинни куполи от стабилен поликарбонат.

Описание: Куполът е осигурен за максимално натоварване до 195 kg/m². Лесно и безопасно може да бъде отворен и затворен с една ръка. Пружинните амортизатори балансират теглото на купола, без значение до каква степен е отворен той, като блокиращият механизъм осигурява допълнителна безопасност, когато е в напълно отворена позиция. Температурните разлики не се отразяват на функционалността на покривната система. Люкът за достъп до плоския покрив е предпазен от неблагоприятните климатични въздействия, като връзките в контакта между покрива и рамката са напълно изолирани.

Капак: Произведена от алуминий рамка с вграден канал за отводняване и прозрачен двустенен купол от поликарбонат. Кух, EPDM уплътнител, залепен към рамката, гарантиращ уплътнението.

Рамка: Височина 305 mm, произведена от алуминий с дебелина 2,3 mm. Външната и вътрешната страна на рамката са температурно разделени, за да бъде минимизиран топлинния пренос с цел елиминиране на конденза. Плътността на рамката се осигурява от 140 mm широк фланш с отвори (11 mm) разположени от всички страни. Ъглите са заварени. Профилът **Bilclip™** осигурява бързото механично фиксиране на уплътняващото фолио.

Топлоизолация на рамката: Произведена от полиизоцианурат (PIR) с дебелина 75 mm и U-стойност 0,278 W/m²K.

Механизъм за отваряне: Системата от пружинни амортизатори позволява лесно и балансирано отваряне и затваряне. Амортизаторите са поставени в стабилни телескопични тръби, предпазващи ги от прах и влага. Системата е закрепена към капака и рамката с помощта на шарнири.

Обков: Стабилни шарнири гарантират трайна функционалност. Капакът е оборудван с резе, дръжки и ключалка с приспособление за заключване с катинар, както отвътре, така и отвън. При отворена позиция капакът автоматично се блокира чрез неподвижно ограничаващо рамо. Червената дръжка се използва за безопасно отваряне и затваряне на вратата на покрива. Системата от пружинни амортизатори е изработена от антикорозионен материал. Обковът е поцинкован и хромиран. *(При монтаж във високо корозионна среда или при по-дълго подлагане на въздействието на топла вода или пара, моля изисквайте обков специална неръждаема стомана).* Шарнирите на капака са закрепени с винтове и заварка от долната му страна и са монтирани дискретно отвътре на люка за достъп до покрива.

Материал: Рамка и капак от алуминий.

Алуминиев люк за излаз върху плосък покрив Достъп отдолу със стълба

Идеален в случай на честа нужда от излизане върху покрива. Ползвателите могат лесно да се качват и да слизат по стълба тип ножица, като носят със себе си инструменти и уреди, например за ремонтни работи.

Описание: За да бъде минимизиран топлопленост между, капака и рамката на люка те са температурно разделени. Гредите в капака осигуряват поемане на товар до 195 kg/m², съответстващ на деформация равна на 1/150 от диаметъра на капака или ветрово натоварване 97 kg/m². Лесно и безопасно може да бъде отворена и затворена с една ръка. Пружинните амортизатори балансират теглото на капака, без значение до каква степен е отворен той, като блокиращият механизъм осигурява допълнителна безопасност, когато капакът е в напълно отворена позиция. Температурните разлики не се отразяват на функционалността на покривната система. Връзките на люка за излаз върху плосък покрив са осигурени срещу неблагоприятни климатични въздействия чрез заварки.

Капак: Произведен от алуминий с дебелина 2.3 mm, подсилен с греди, борд с височина 127 mm (подсилен в ъглите). Кух, EPDM уплътнител, залепен към капака, гарантиращ уплътнението.

Изолация на капака: Полиизоцианурат (PIR) с дебелина 75 mm и U-стойност 0,278 W/m²K, разположена в двустенен капак. Външната и вътрешната страна на капака са температурно разделени, за да бъде минимизиран и да се избегне образуването на конденз.

Рамка: Височина 305 mm, произведена от алуминий с 2,3 mm дебелина. Външната и вътрешната страна на рамката са топлинно разделени, с цел елиминирани на конденза. Плътноста на рамката се осигурява от 140 mm широк фланш с отвори (11 mm) разположени от всички страни. Топлоизолацията е покрита в горната част на рамката, а ъглите са изцяло заварени. Профилът **Bilclip™** осигурява бързото механично фиксиране на уплътняващото фолио.

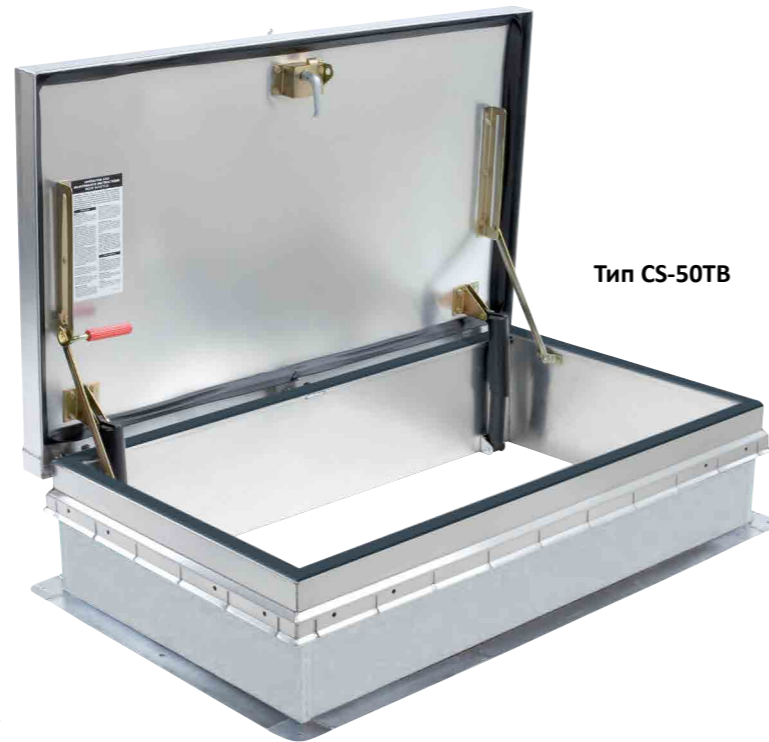
Топлоизолация на рамката: Използван е полиизоцианурат (PIR) с дебелина 75 mm и U-стойност 0,278 W/m²K.

Механизъм за отваряне: Системата от пружинни амортизатори позволява лесно и балансирано отваряне и затваряне. Амортизаторите са поставени в стабилни телескопични тръби, предпазващи ги от прах и влага. Системата е закрепена към капака и рамката с помощта на шарнири.

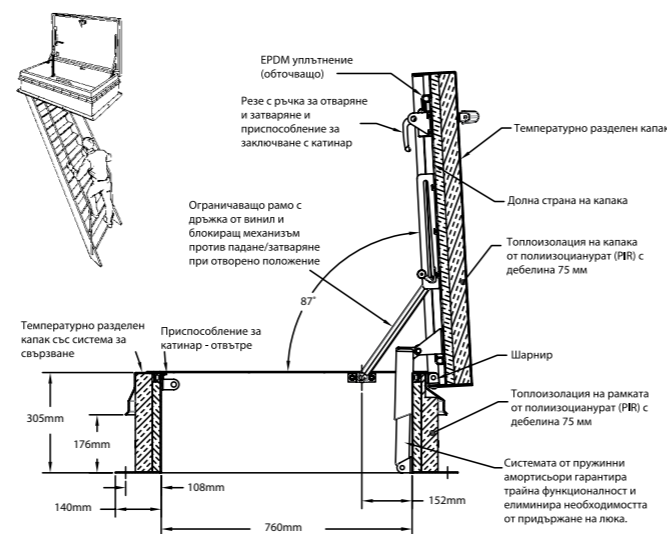
Обков: Стабилни шарнири гарантират трайна функционалност. Капакът е оборудван с резе, дръжки и ключалка с приспособление за заключване с катинар, както отвътре, така и отвън. При отворена позиция капакът автоматично се блокира чрез неподвижно ограничаващо рамо. Червената дръжка се използва за безопасно отваряне и затваряне. Системата от пружинни амортизатори е изработена от антикорозионен материал. Обковът е поцинкован и хромиран. *(При монтаж във високо корозионна среда или при по-дълго подлагане на въздействието на топла вода или пара, моля изискайте обков специална неръждаема стомана).*

Шарнирите на капака са закрепени с винтове и заварка от долната му страна и са монтирани дискретно отвътре на люка за достъп до покрива.

Материал: Рамка и капак от алуминий.



Тип CS-50TB



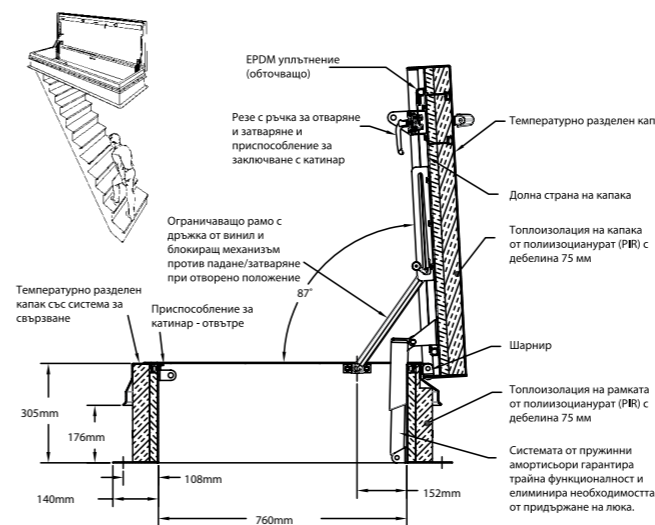
Характеристики:
BS EN 12207:2000 Газоплътност: 4.83 m³/m² при 600 Pa
BS EN 12208:2000 Херметичност при проливен дъжд: Клас 9A
BS EN 12210:2000 Устойчивост при силен вятър: Клас E2400
BS EN 1991-1 Натоварване при снежни наваявания: 1200Pa за 1 час
BS 8200 Издържан тест срещу удар
BS EN ISO 140 Шумоизолация 25dB
BS EN 1627 - 1630 Издържан тест срещу проникване с взлом
Тест при силен вятър при отворен капак: 30 m/s

Тип	Размер на отвора (мм)	Общ външен размер (мм)	Тегло (кг)
CS-50TB	760 x 1500 (H)	1040 x 1780	81
CS-50TB CL	760 x 1500 (H)	1040 x 1780	89

50 = алуминий
CL = покрита рамка
(H) = страна откъм шарнира
Специални размери и материали (поцинковани или специална неръждаема стомана) могат да бъдат получени при запитване.



Тип L-50TB



Характеристики:
BS EN 12207:2000 Газоплътност: 4.83 m³/m² при 600 Pa
BS EN 12208:2000 Херметичност при проливен дъжд: Клас 9A
BS EN 12210:2000 Устойчивост при силен вятър: Клас E2400
BS EN 1991-1 Натоварване при снежни наваявания: 1200Pa за 1 час
BS 8200 Издържан тест срещу удар
BS EN ISO 140 Шумоизолация 25dB
BS EN 1627 - 1630 Издържан тест срещу проникване с взлом
Тест при силен вятър при отворен капак: 30 m/s

Тип	Размер на отвора (мм)	Общ външен размер (мм)	Тегло (кг)
L-50TB	760 x 2440 (H)	1040 x 2720	138
L-50TB CL	760 x 2440 (H)	1040 x 2720	151
SSY-50TB	760 x 3360 (H)	1040 x 3640	176
SSY-50TB CL	760 x 3360 (H)	1040 x 3640	192

50 = алуминий
CL = покрита рамка
(H) = страна откъм шарнира
Специални размери и материали (поцинковани или специална неръждаема стомана) могат да бъдат получени при запитване.

Голям алуминиев люк за излаз върху плосък покрив Достъп отдолу със стълба

Удобен достъп до покрива при необходимост от покривен излаз с по-големи размери. По избор могат да бъдат монтирани дръжки върху долната страна на люка, както и секретни брави, при нужда от евакуационен изход и през покрива.

Описание: За да бъде минимизиран топлопленост между, капака и рамката на люка те са температурно разделени. Гредите в капака осигуряват поемане на товар до 195 kg/m², съответстващ на деформация равна на 1/150 от диаметъра на капака или ветрово натоварване 97 kg/m². Лесно и безопасно може да бъде отворена и затворена с една ръка. Пружинните амортизатори балансират теглото на капака, без значение до каква степен е отворен той, като блокиращият механизъм осигурява допълнителна безопасност в напълно отворена позиция. Температурните разлики не се отразяват на функционалността на покривната система. Връзките на люка за излаз върху плосък покрив са осигурени срещу неблагоприятни климатични въздействия чрез заварки.

Капак: Произведен от алуминий с дебелина 2.3 mm, подсилен с греди, борд с височина 140 mm (подсилен в ъглите). Кух, EPDM уплътнител, залепен към капака, гарантиращ уплътнението.

Изолация на капака: Полиизоцианурат (PIR) с дебелина 75 mm и U-стойност 0,278 W/m²K, разположена в двустенен капак. Външната и вътрешната страна на капака са температурно разделени, за да бъде минимизиран топлинния пренос и да се избегне образуването на конденз.

Рамка: Височина 305 mm, произведена от алуминий с 2,3 mm дебелина. Външната и вътрешната страна на рамката са температурно разделени, с цел елиминирани на конденза. Плътноста на рамката се осигурява от 140 mm широк фланш с отвори (11 mm) разположени от всички страни. Топлоизолацията е покрита в горната част на рамката, а ъглите са изцяло заварени. Профилът **Bilclip™** осигурява бързото механично фиксиране на уплътняващото фолио.

Топлоизолация на рамката: Използван е полиизоцианурат (PIR) с дебелина 75 mm и U-стойност 0,278 W/m²K.

Механизъм за отваряне: Системата от пружинни амортизатори позволява лесно и балансирано отваряне и затваряне. Амортизаторите са поставени в стабилни телескопични тръби, предпазващи ги от прах и влага. Системата е закрепена към капака и рамката с помощта на шарнири.

Обков: Стабилни шарнири гарантират трайна функционалност. Капакът е оборудван с резе, дръжки и ключалка с приспособление за заключване с катинар, както отвътре, така и отвън. При отворена позиция капакът автоматично се блокира чрез неподвижно ограничаващо рамо. Червената дръжка се използва за безопасно отваряне и затваряне на вратата на покрива. Системата от пружинни амортизатори е изработена от антикорозионен материал. Обковът е поцинкован и хромиран. *(При монтаж във високо корозионна среда или при по-дълго подлагане на въздействието на топла вода или пара, моля изискайте обков специална неръждаема стомана).* Шарнирите на капака са закрепени с винтове и заварка от долната му страна и са монтирани дискретно отвътре на люка за достъп до покрива.

Материал: Рамка и капак от алуминий.

Телескопично рамо за монтаж върху вертикална стълба

Изтеглящото се телескопично рамо помага за лесното и безопасно качване и слизане по вертикалните стълби, водещи към люкове за достъп до покрив или други видове излазни отвори. То е перманентно закрепено върху горните две стъпала на здраво монтираната стълба, като предлага сигурна опора и дава възможност на ползвателя да влиза или да излиза през съответната люк в стабилно, изправено положение.



Важни качества и предимства

- Изтеглящото се телескопично рамо е лесно за използване, балансирано с пружини.
- Регулируемите приспособления за закрепване могат да бъдат адаптирани към почти всички размери на стъпалата и разстоянията между тях.
- Фиксира се автоматично в изцяло вертикално положение, като по този начин осигурява стабилна и сигурна опора.
- С практичния лост за управление, телескопичното рамо може лесно да бъде върнато в изходна позиция.
- Предлага се в четири различни варианта осигуряващи дълготрайно, безпроблемно и надеждно използване.



Лесно изтегляне с балансиращи пружини

Стабилна и здрава опора за сигурно качване и слизане

Жълтият лост служи за задвижване

Ladder Up - подпомагащото изкачването приспособление се монтира върху вертикални стълби, водещи към капациите на люковете. Уредът може да бъде изработен от различен материал и покритие (виж таблицата). Състои се от телескопично рамо, което при напълно изтеглено положение се заключва автоматично. Движенията нагоре – надолу се управляват чрез пружинен механизъм. Модулът е изцяло монтиран с обков за закрепване върху стъпалата на стълбата. Монтажът се извършва съгласно указанията на производителя.

*При монтиране на телескопичното рамо в корозионна среда, трябва да бъдат използвани моделите LU-2, LU-3 или LU-4.

Тип	Материал	Тегло
LU-1 BLK	Стомана /лакирана в черно	11 kg
LU-2	Стомана - горещо поцинкована	11 kg
LU-3	Неръждаема стомана	11 kg
LU-4	Алуминий	7 kg



Система от перила за люкове монтирани върху плосък покрив

Bil-Guard е система от перила със заключваща се скоба, която се закрепва директно върху люка за достъп до покрива. Намалява риска от падане при отворена врата на покрива. Монтажът става лесно и бързо, като не нарушава изолацията на покрива. Иновативното сглобяване се извършва чрез завинтване на монтажните винкел в предварително пробитите дупки на стандартните люкове за достъп до покрива.

Важни качества и предимства

- Устойчива на корозия
- Жълт, добре видим сигнален цвят
- Монтиране без да се уврежда покривното покритие
- Въртящи се монтажни държачи за гъвкав монтаж
- Стандартна самозаклучваща се скоба
- Може да бъде доставена в различни размери
- Подходяща за всички люкове от гамата **HAGO ROOF** за достъп до плоски покриви
- Възможност за монтаж върху нови или вече съществуващи люкове за достъп до покрив и комини

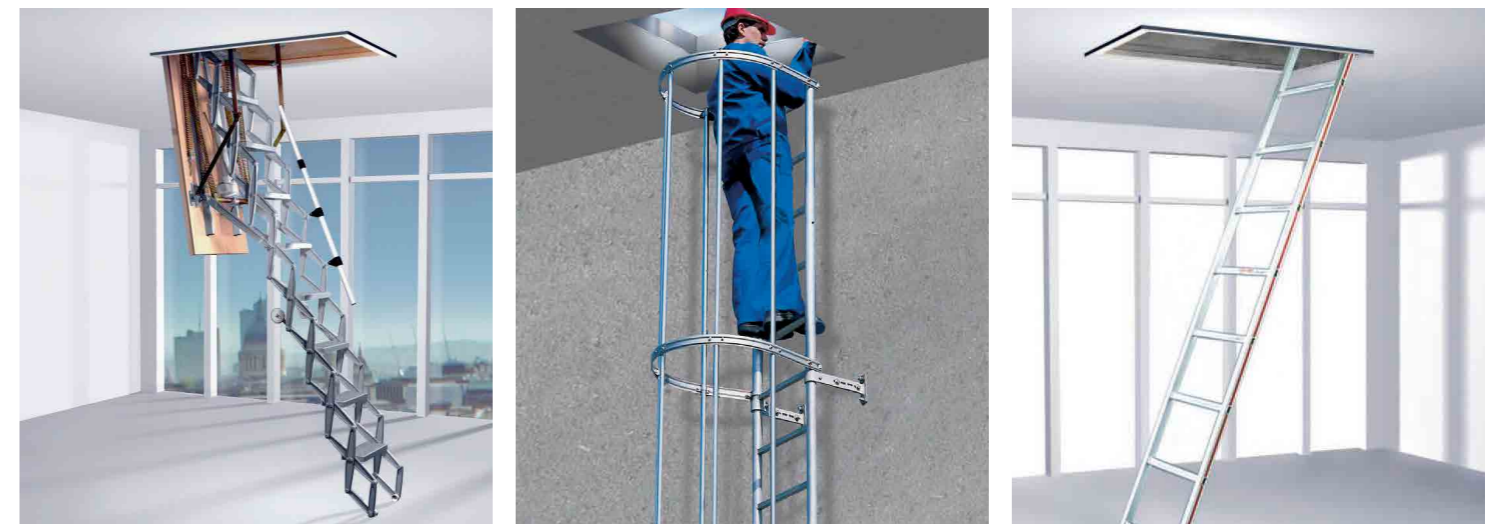


Тип	Отвор (мм)	Тегло (кг)	Тип на отвора за достъп до покрива
RL-S	915 x 760 (H)	24	S
RL-E	915 x 915	24	E
RL-F	1220 x 1220	28	F
RL-CS	760 (H) x 1500	28	CS
RL-L	760 (H) x 2440	35	L

(H) – страна на шарнир Специални размери при запитване.

Стойките и перилата се изработват от здрав, пожароустойчив, укрепен с фибростъкло полимерен изкуствен материал (FRP). UV-устойчивият FRP-материал е оцветен в добре видим жълт цвят. Монтажните държачи са от 6 милиметра дебела, горещопоцинкована стомана. Шарнирите на вратата и водачите на стойките са от алуминий, а прътът е специална неръждаема стомана.

HAGO СЪТЪЛБИ HAGO предлага и стълби за излаз към покривните люкове.



Качеството
доставя
радост

Други продукти
от производствената палитра
на HAGO:



Централен офис:

1756, София, бул. "Климент Охридски" 148

тел./факс: 02/ 962 35 16

тел./факс: 02/ 868 01 68

моб.: 0888 93 02 93

email: leaf.group@gmail.com

web: www.leaf-group.com