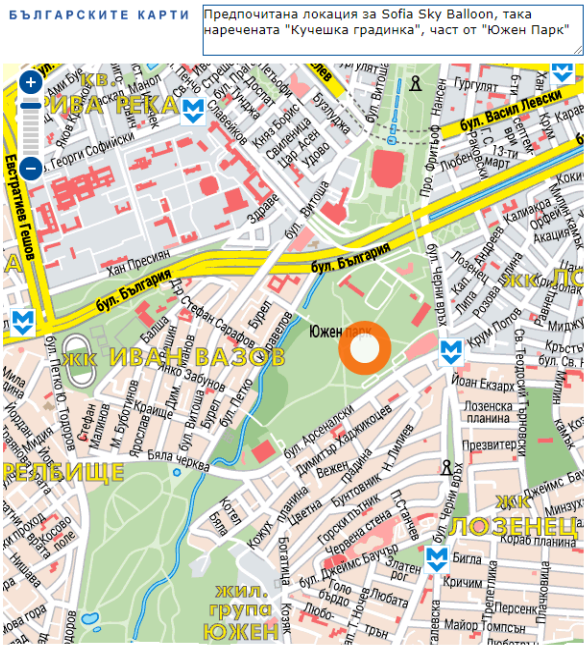
На вниманието на Столична Община,

Makaroon.bg (www.makaroon.bg) е водеща българска онлайн платформа за атрактивни изживявания.

Lindstrand Technologies (www.lindstrandtech.com) е световен лидер в производството на въздушни летателни апарати.

Двете компании с радост представят на Вашето внимание намерението си да осъществят проекта Sofia Sky HiFlyer Balloon на територията на град София. Това е уникален за Балканския полуостров атракцион – издигане с огромен балон с хелий, предлагащ спиращи дъха гледки на жителите и гостите на града. Смятаме, че София е достойна да заеме мястото си сред другите световно известни градове, където този тип атракция вече доказа преимуществата си. Част от тях са Берлин, Маями, Акапулко, Хонк Конг, Талин, Филаделфия, Варшава, Тел Авив, Йоханесбург, Сингапур и много други.

След задълбочено проучване на градската среда и инфраструктура, стигнахме до заключението, че локацията с най-добри показатели за осъществяването на проекта, би бил парка до хотел Хилтън или така наречената „Кучешка градинка". Разбира се, с радост бихме разгледали и други подходящи предложения.



Activate Windows
Go to PC settings to activate Windows.

В следващите страници на тази презентация, бихме искали да Ви запознаем с възможностите и техническата информация на HiFlyer Balloon. Предложението ни към Столична Община е да предостави подходящо място за осъществяване на проекта. Всичко останало – от инвестиции до изграждане и упрваление на атракционна може да бъде поето от Makaroon.bg и партньорите ни.

HiFlyer - вълнуващо преживяване и изключителна градска атракция

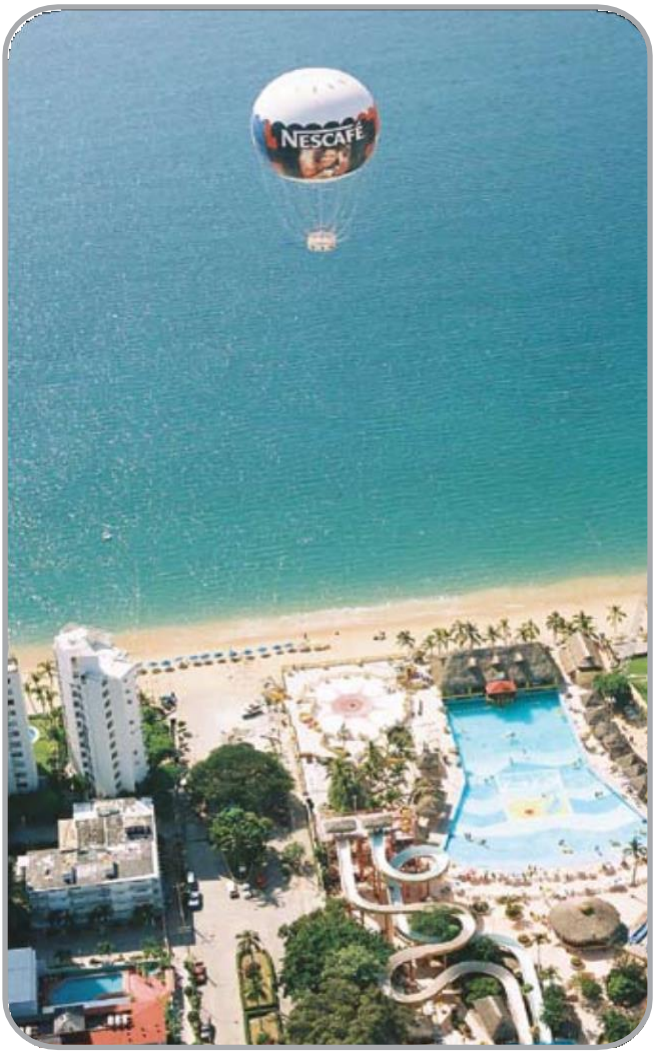
HiFlyer (хелиев балон с въжета) предлага уникално и вълнуващо преживяване на полет с балон, издигайки пътниците на спиращо дъха пътуване до 120 метра.

HiFlyer е истинска семейна и туристическа атракция, подходяща за всеки, както за деца, така и за възрастни. Платформата или „коша" може да побере удобно до 30 пътници. Той позволява на всеки пътник безпрепятствена гледка и е лесно достъпен за стандартна инвалидна количка, както и за други леки съоражения.

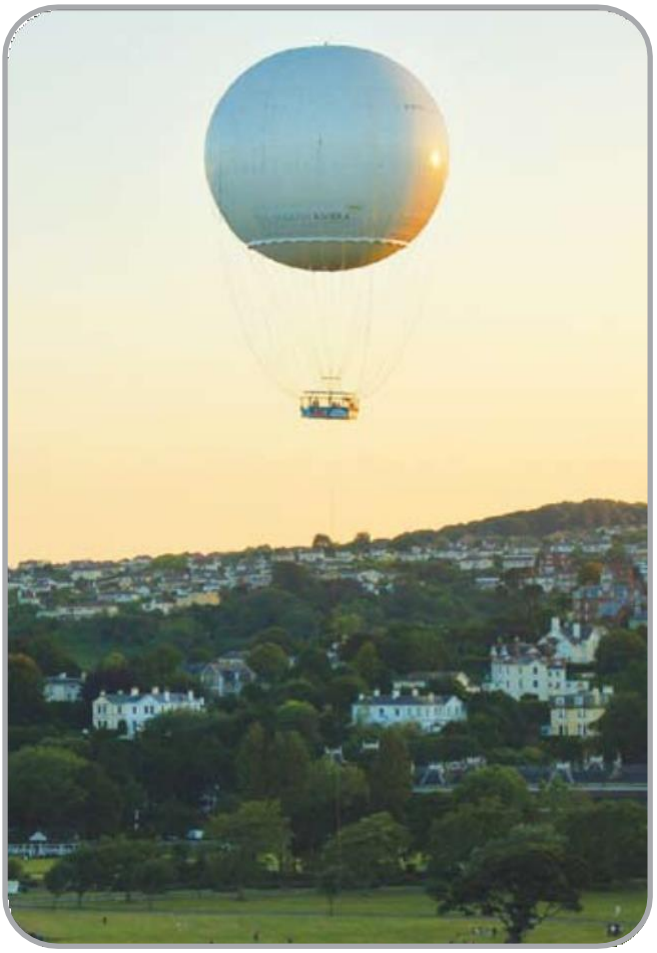
HiFlyer се намира в ключови туристически обекти и при нормално пътуване от 15 минути може да обслужи около 100 пътници на час.

Lindstrand Technologies представи първия си HiFlyer през 1996 г. и оттогава е произвел и инсталирал над 30 HiFlyers в 18 държави на всеки континент по целия свят.

Lindstrand HiFlyer е напълно сертифициран от Европейската агенция за авиационна безопасност (EASA), разполага със сертификат за тип 203T.



Акапулко, Мексико



Торкуей, UK

Реклама и спонсорство

HiFlyer предоставя отлична възможност за реклама и корпоративни събития.

Куполът с диаметър 23 метра е вдъхновяваща и силно видима платформа, която може да изглежда още по-впечатляващо през нощта поради вътрешното осветление.

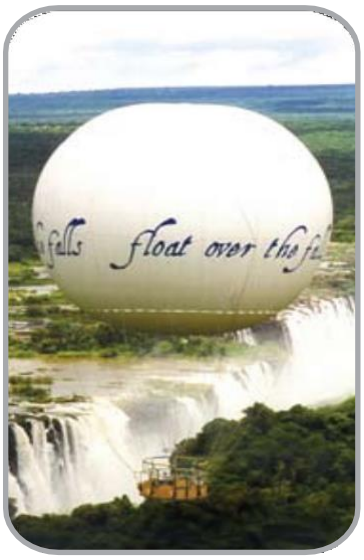
Рекламата се отпечатва дигитално или се прилага директно върху купола чрез самозалепващ се винил. Може да се прилага и с помощта на банери, които са взаимозаменяеми и могат да бъдат инсталирани за една нощ. Куполът може да се използва и като фон за видеопрожекция и лазерна реклама.

Банери на спонсори могат да бъдат монтирани и на коша, касата за билети и площадката за кацане. Униформата на персонала и промоционалните материали могат да бъдат брандирани според изискванията на спонсорите.

HiFlyer винаги генерира висока публичност в регионалните и националните медии. Това е популярно място за провеждане на специални и VIP събития. Той се използва широко от телевизионните канали и радиостанции за излъчване на новини и метеорологични прогнози.



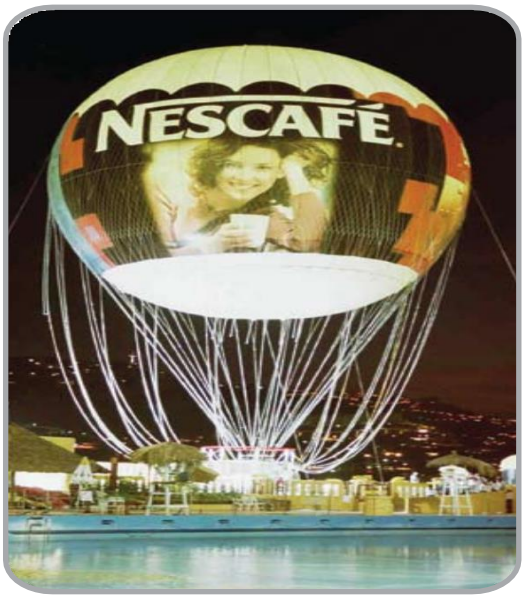
Брандиране на коша, Мексико сити



Самозалепващ винил, Водопад Виктория, Зимбабве



Банер, Филаделфия, САЩ



Дигитален принт с вътрешно осветление, Акапулко

Компоненти – Купол и мрежа

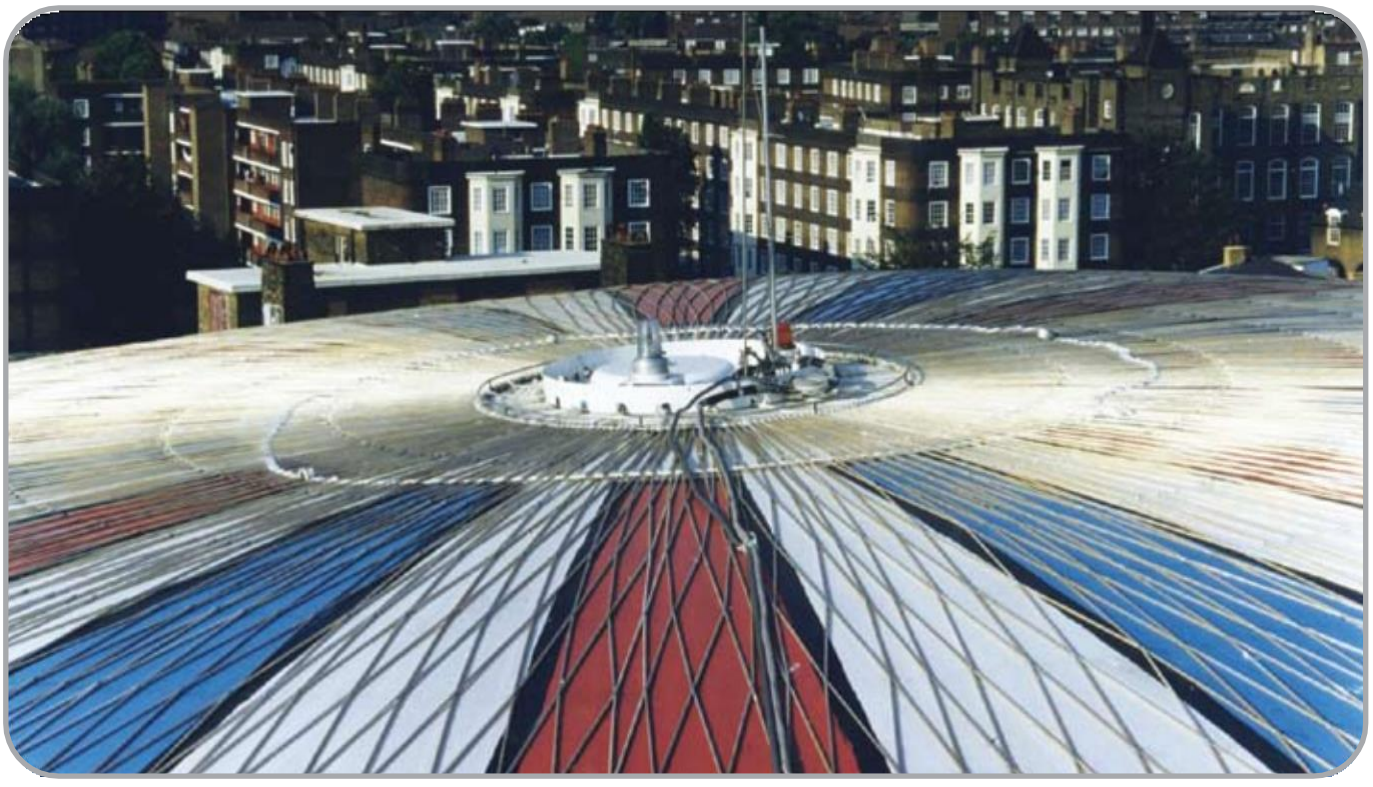
Куполът HiFlyer има обем около 6000 кубически метра и диаметър 23 метра. Произведен е от материал, който има изключително ниска пропускливост на хелий със срок на експлоатация най-малко 5-7 години. Нормалният цвят на плика е бял, но по желание на клиента се предлагат персонализирани цветове.

На върха на купола има редица устройства: хелиев клапан, сензор за налягане, анемометър, гръмоотвод, червена стабилизираща навигация и бели мигащи светлинни устройства. В долната част на купола има 20%-това въздушна „клетка" или балонет, който компенсира разликите в обема на хелий поради промени в температурата и надморската височина. Купола се осветява през нощта от три HPI светлини, разположени във вътрешноста на балона.



Купол и мрежа, Бали, Индонезия

Обвиващата мрежа носи цялото структурно натоварване от върха на купола до кабела на лебедката. Произвежда се от армирана полиестерна прежда и всеки елемент може да носи товар от повече от един тон. Минимум от 192 елемента споделят натоварването в мрежата.



Устройства на върха на купола, Vauxhall Bridge, Лондон

Гондола (Кош) и система за управление

Гондолата на HiFlyer е произведена от неръждаема стомана с качество използвано в авиацията и на практика е вечна. Той има осмоъгълна форма с главен кабел за лебедка в средата, така че гондолата да остане хоризонтална през цялото време.

Външните панели са направени или от PVC, или от плетена ракита, придаваща традиционен вид на гондолата. Подовата настилка е направена от шперплат, използван в корабостроенето.

Има една входна и една изходна врата, и двете се отварят навътре и са обезопасени с двоен заключващ механизъм. Ако вратите не са правилно затворени, на контролния панел светва червена предупредителна лампа.

Гондолата разполага с напълно автоматизирана система за управление, която контролира работата на лебедката. Системата за управление също показва функциите на всички останали устройства, както и на нивото на налягане на хелий в балона.



Стоманена гондола с плетена ракита



Стоманена гондола с PVC панели





Прозрачни елементи на гондолата и система за управление

Лебедка

Лебедката на HiFlyer е свръхинженерингово устройство и тежи приблизително 10 тона. Тя се захранва с електричество и е безшумна. По време на изкачването електрическият мотор работи и като спирачка. Също така генерира електричество, което може да бъде върнато в електрическата мрежа, като по този начин значително намалява разходите за електричество и го прави екологично чист.

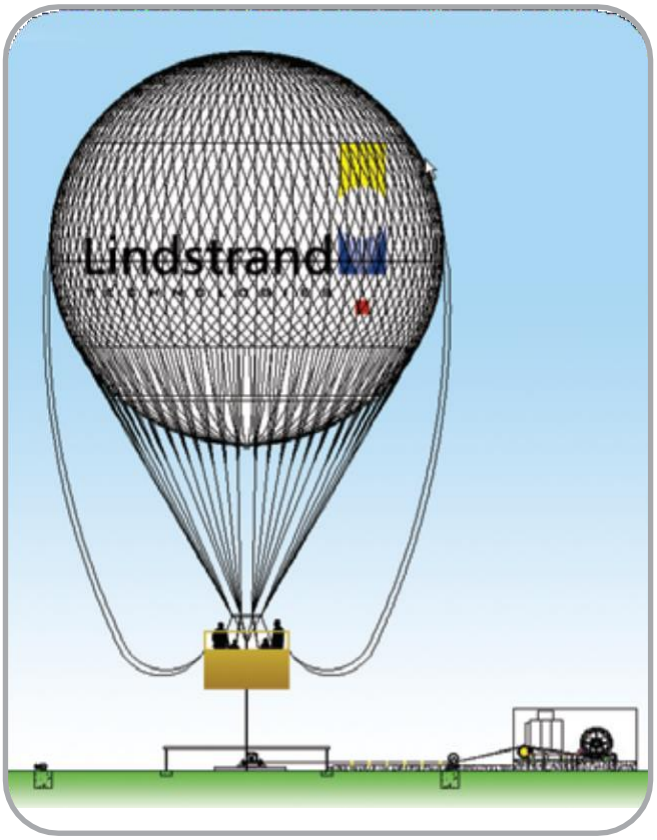
Основният двигател има пружинен спирачен механизъм, който е подсигурен и от втора предпазна спирачка. Това спира директно фланеца на барабана на лебедката. Всяка спирачка може самостоятелно да спре балона.



Кабелът на лебедката е въже с диаметър 22 мм с минимално натоварване от 45 тона. Кабелът се държи от голям барабан, който има еднослойна конструкция. Lindstrand никога не е трябвало да сменя кабел поради износване.

Лебедката може да бъде монтирана на повърхността, или под земята под платформата за кацане. Изисква минимална поддръжка и има неограничен срок на експлоатация.

Лебедката може да се управлява от контролния панел в гондолата или от локална контролна станция на земята.

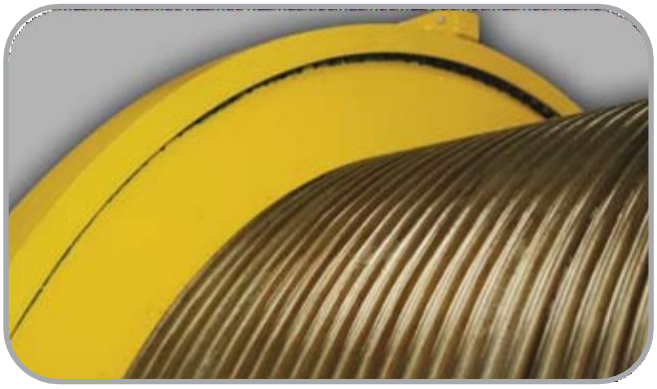


Надземна Лебедка



Вградена лебедка под площадката

Лебедка



Еднослоен барабан

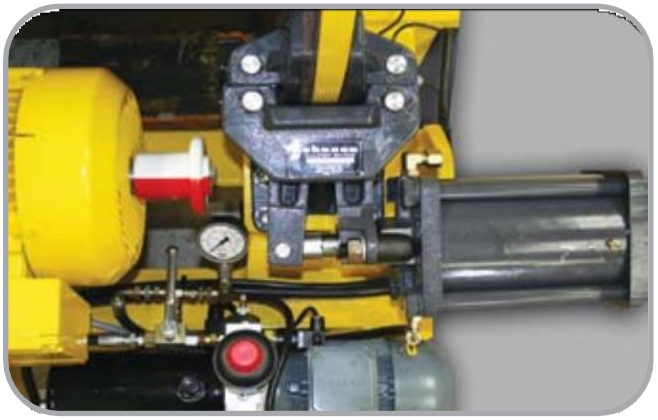


Главен мотор





Спомагателен мотор и аварийна спирачка



Спирачка

Високо заземяване (HMS)

Когато почива при нормални условия, балонът е привързан към 16 наземни котви, 4 от които са лебедки за кацане, прикрепени към горната връхна част на мрежата. Тези външни анкерни въжета са прикрепени към ленти, от своя страна свързващи се с анкерни точки с диаметър 50 m. Тази система стабилизира балона при леки ветрове по време на прекъсвания и при почивка.

Затягането на наземните котви при спускане на купола осигурява стабилността на балона във вертикалната и горната хоризонтална част.



Наземни котви с лебедки

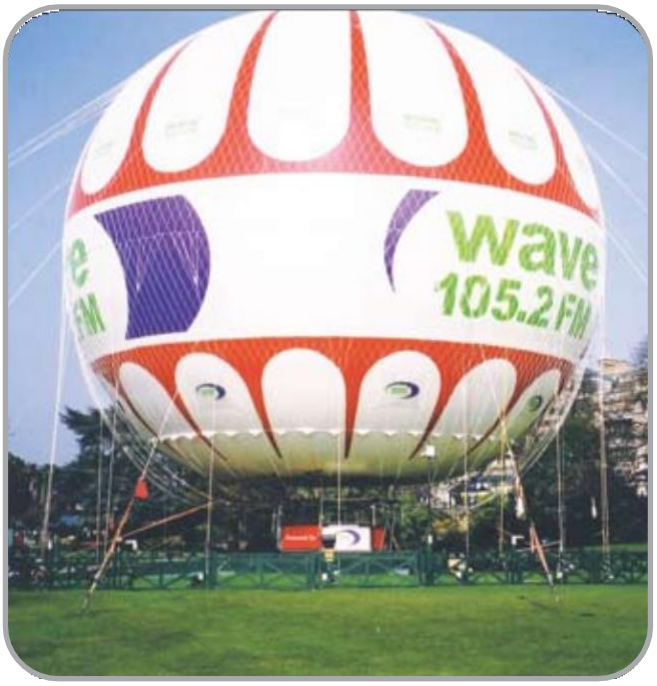


Високо заземяване

Ниско заземяване **(LMS)**

През нощта и при по-силни скорости на вятъра, системата за ниско заземяване (LMS) с 16 вътрешни въжета, свързани към 16 независими лебедки, позволява балонът да бъде спуснат надолу към гондолата, снишавайки профила си. Тези въжета се свързват с мрежата при екватора на балона. Всяко въже е прикрепено към съответната долна лебедка и взаимодействайки си, спускат балона.
Ако една лебедка спре, всички останали коригират неравномерното спускане (или повдигане) на балона.

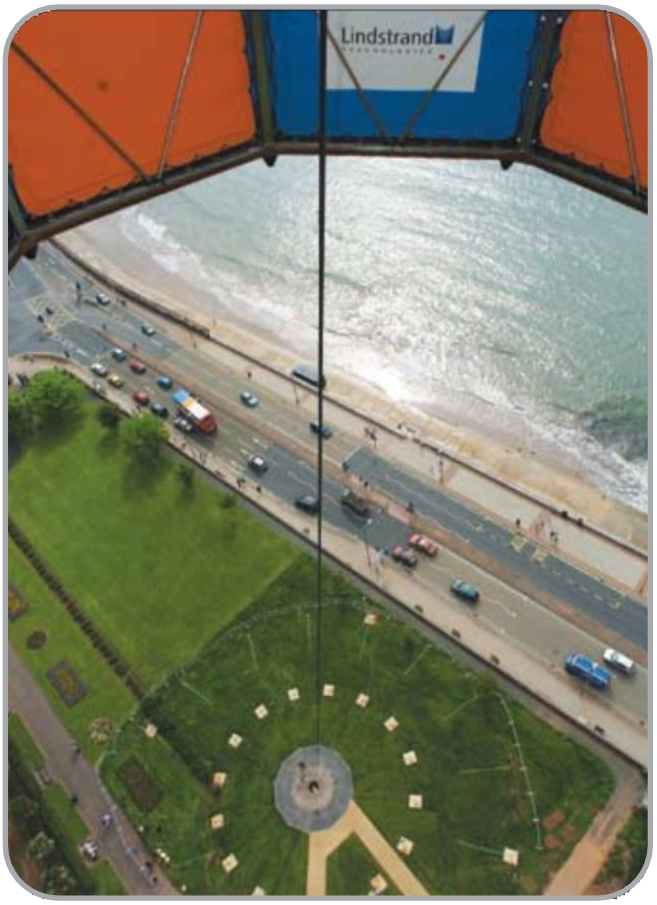
След като куполът вече е здраво закрепен върху рамката на гондолата, 8 допълнителни въжета се закрепят от основата на купола до 8 от малките лебедки за заземяване. Това осигурява движението на купола в основата на балона.



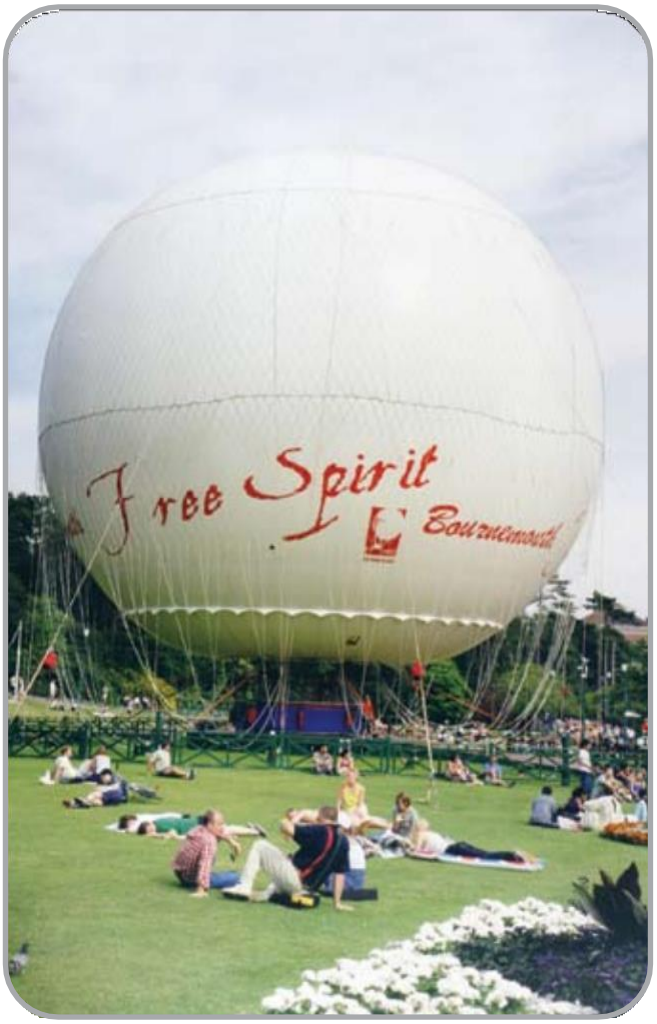
Ниско заземяване

Изисквания за локацията

Инсталацията на HiFlyer изисква платформа за кацане с диаметър 10 метра. Вътрешният кръг за кацане е с диаметър 22 метра, а външният кръг за заземяване е с диаметър максимум 50 метра.
Платформата за кацане трябва да бъде използвана само за нуждите на HiFlyer, но публиката може да има достъп до която и да е зона извън платформата за кацане.
Всяка локация на HiFlyer по света има своята уникалност, но екипът на Lindstrand превърна дори най-предизвикателните места в успешни платформи за кацане. Примерите за тях включват работещ фонтан в центъра на града, на покрив на жп гара и в сърцето на африкански резерват.



Платформа за кацане



Публичен достъп до HiFlyer, Bournemouth, UK



Локация във ваканционен комплекс,Йоханесбург,ЮАР

Сертификати и лицензи

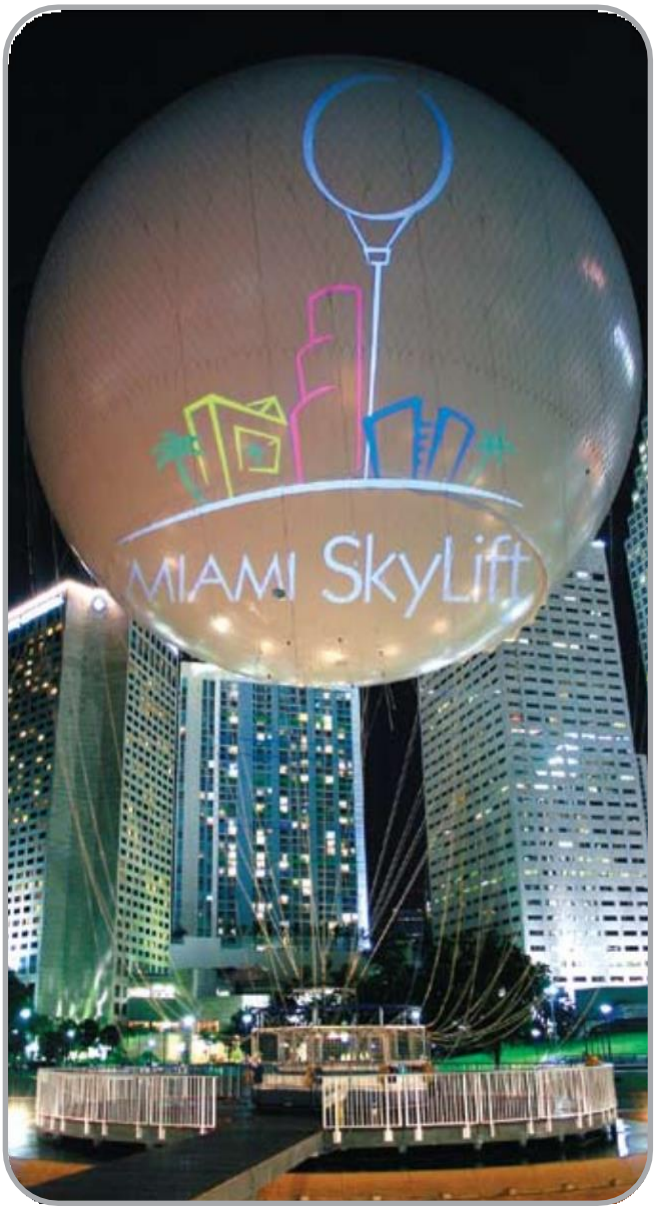
Lindstrand HiFlyer е напълно сертифициран от Гражданската авиация (CAA) и Европейската агенция за авиационна безопасност (EASA).

Повечето страни в света ще сертифицират HiFlyer като летателно средство. В Съединените щати то е сертифицирано като средство за развлекателни разходки, в зависимост от държавния орган за одобрение (например във Флорида на Министерството на земеделието).
Локацията трябва да има съответните разрешения за съответствие с FAA, FAR (част 101).

Lindstrand Technologies ще предостави пълна документация и съдействие за получаване на национални / местни сертификати.



Шима Испанско Селище, Япония



Маями през нощта

Обучения

Персоналът не е нужно да бъде лицензиран за пилот на полети с балон, но трябва да бъде обучен и сертифициран от екипът на Lindstrand Technologies и одобрен от застрахователната компания.

Обучението ще се проведе под формата на практическо и теоретично обучение и ще включва писмени и устни тестове, които операторите трябва да преминат, преди инженерите на Lindstrand да напуснат локацията.

Ниво 1 (бронз)	Ниво 2 (сребро)
• Конфигурация и терминология на системата HiFlyer • Теория и принципи на хелиеви балони, изчисления на скорост на вятъра, свободно издигане и полезен товар • Процедури за заземяване и сваляне на балона • Процедури за работа с лебедката • Уреди за управление на гондола и лебедка • Уреди за мониторинг и наблядение • Ежедневна проверка и регистрационни формуляри • Тестово издигане и запис на данни • Свободно издигане и качване на пътници • Работа с пътниците, дистрибуция и информация	• Ниво 1 (включва изброените в ляво категории) • Подготовка на локацията и обезопасявне • Мониторинг, поддръжка и ремонти на оборудването • Работни процедури на генератора • Прогнозиране на времето и ситуационна оценка • Процедури за проверка и поддръжка и • оперативни решения • Решения за безопасност при издигане • Информация за екипажа, обучение и надзор, разпределение на задълженията на екипажа • Процедури за спешно възстановяване • Свръзка със спешни служби • Водене на документация

