

□ Nombre del proyecto / Project Title: **Tel Nordau Ventilation Duct** □ Ubicación / Location: **Tel Aviv, Israel** □ Arquitectos / Architects: **Mayslits Kassif Architects** □ Equipo de diseño / Design Team: **Udi Kassif, Ganit Mayslits Kassif, Maor Roytman, Tamar Navon** □ Cliente / Client: **Achuzot Hachof** □ Constructora / Construction Company: **Zali Mizrach Construction Company** □ Fecha de proyecto / Date of project: **2006 - 2007** □ Estado actual: **finalizado / complete - 2007** □ Superficie / Site Area: **200 m2 / sqm** □ Presupuesto / Budget: **1 millón NIS (nuevo shequel israelí) / 300,000 \$** □ Fotografías / Photographs: **Yuval Tebol**

## TEL NORDAU VENTILATION DUCT

Los problemas generados por la ventilación de un aparcamiento soterrado de Tel Aviv, se resolvieron con la construcción de una moderna chimenea diseñada por los arquitectos Mayslits Kassif - recientes ganadores del VI Premio Rosa Barba.

The problems caused by the ventilation of an underground carpark in Tel Aviv were solved with the construction of a modern duct designed by Mayslits Kassif Architects - recent winners of the VI Rosa Barba Prize.

Proyecto / Project: Mayslits Kassif Architects

El patio de la escuela de educación primaria 'Tel Nordau' y el espacio público adyacente, situado sobre un aparcamiento subterráneo, estuvieron recibiendo, durante casi diez años, los elevados niveles de aire contaminado emitidos por los automóviles que accedían o salían del garaje.

A fin de resolver esta problemática situación, se llevó a cabo un metódico planteamiento de trabajo, desarrollado a pequeña escala, que tenía como objeto la creación de un conducto de extracción de gases nocivos que garantizara la óptima calidad de aire tanto interior al garaje como exterior: la que respiran los escolares y los residentes de apartamentos vecinos. Juntamente con esta finalidad se propuso la incorporación de otra serie de medidas que, integradas en el mismo diseño, pudieran aportar interesantes contribuciones estéticas y lúdicas al proyecto.

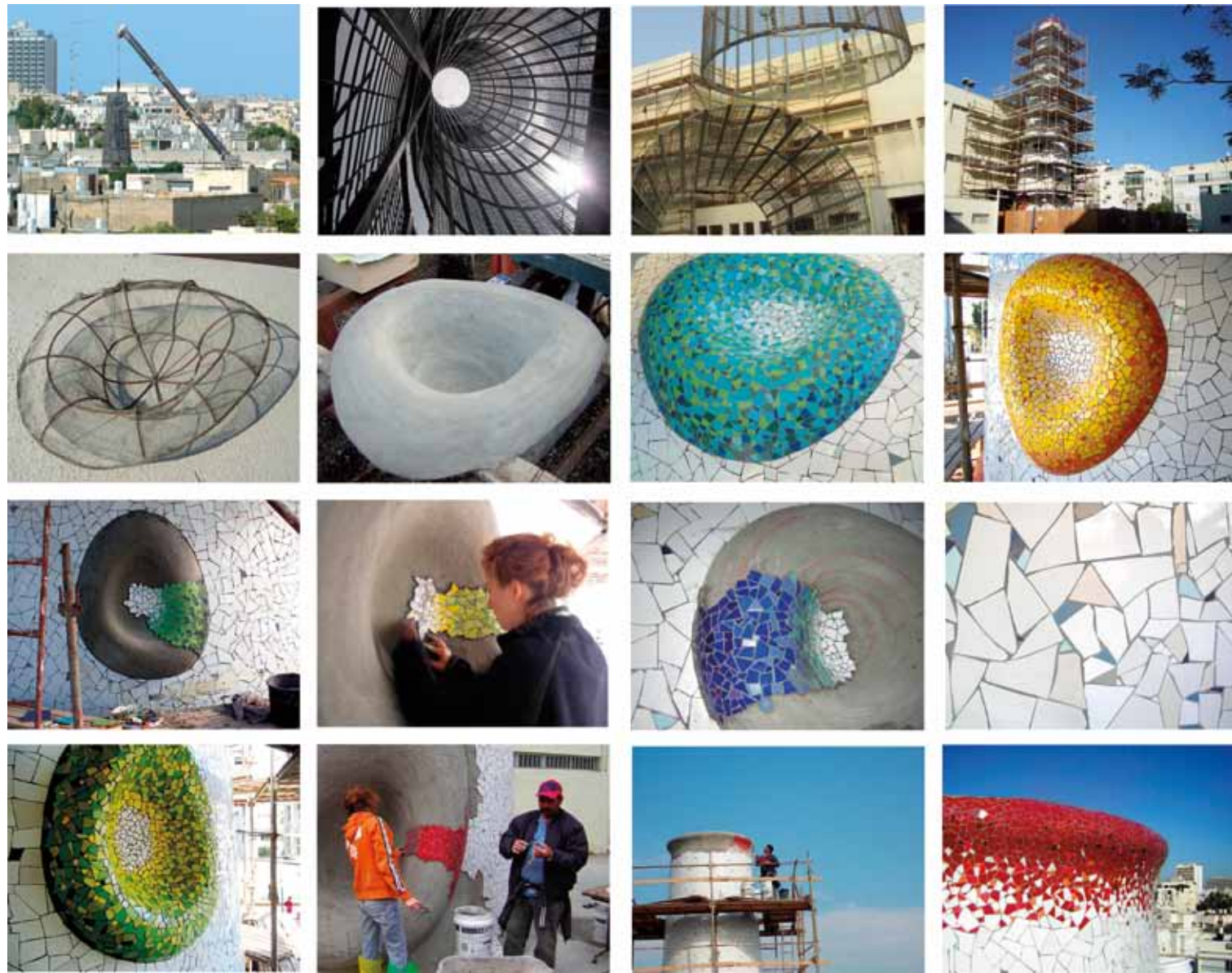
### CONDUCTO DE VENTILACIÓN

El diseño estaba fuertemente condicionado por su emplazamiento y por la necesidad de solucionar una circunstancia concreta: la ventilación de la zona de estacionamiento de vehículos ubicada bajo un área pública y próxima a un patio de recreo escolar. Para ello se diseñó una chimenea, de veintitrés metros de altura, cuya atractiva imagen incrementa el valor estético del entorno urbano.

### Una chimenea decorativa

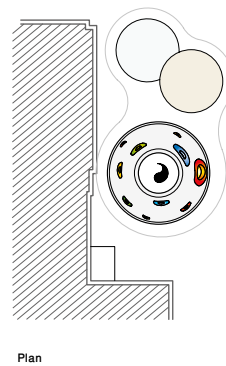
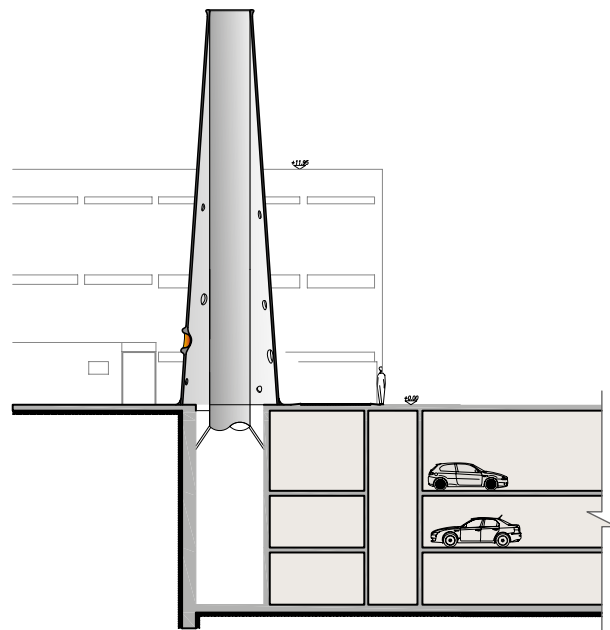
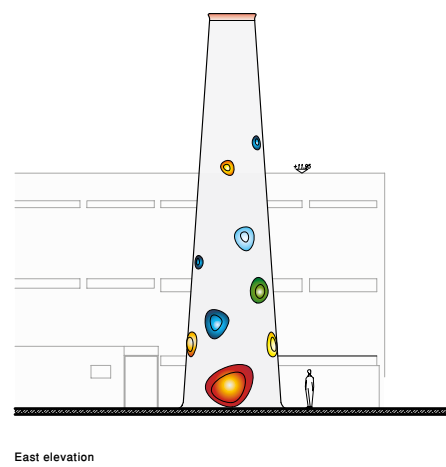
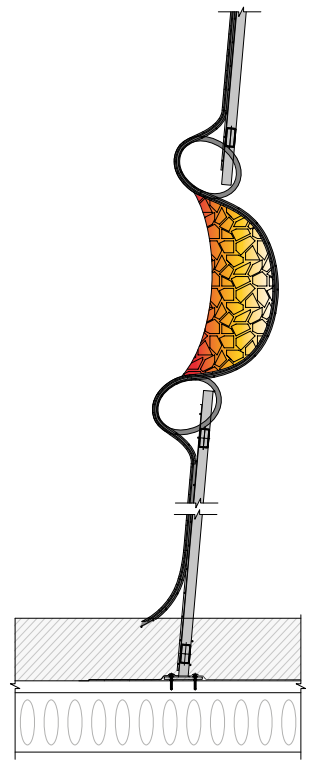
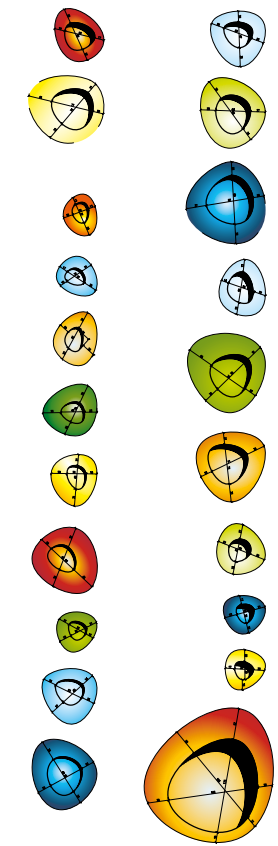
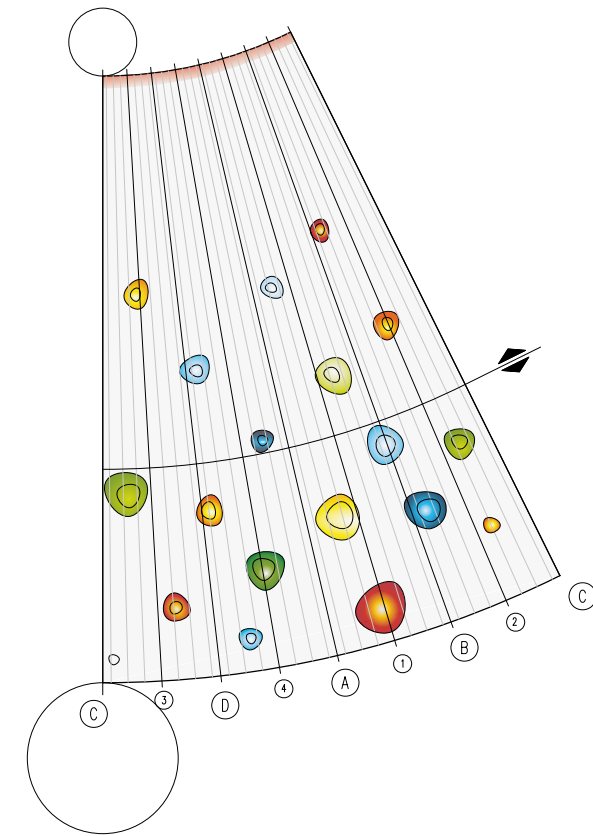
Diversas opciones fueron examinadas, pero todas ellas coincidían en tener como propósito que el sistema de ventilación del aparcamiento no permaneciera oculto (como se trata de conseguir en situaciones similares) sino todo lo contrario, con vistas a tener una aplicación ornamental, capaz de enriquecer el paisaje urbano y de servir de hito para la ciudad.





Las estructuras cóncavas y heterogéneas, con acabado de trencadís y forma de ocelo, se distribuyen radialmente, alrededor de la chimenea, formando una imagen sugestiva

Varying niches curved on the duct surface, creating an inviting and playful image and wide opportunities to play



La chimenea se compone de una doble capa: un conducto interno cilíndrico y un armazón conforme de hormigón. Sobre la superficie exterior se realiza el montaje de piezas cerámicas irregulares, que van componiendo un revestimiento que decora este dispositivo de ventilación. Sobre un fondo blanco se distribuyen unidades cóncavas de distintos tamaños, de líneas ovaladas y márgenes suaves, cuyas vivas tonalidades resaltan en gran medida el aspecto estético de esta atractiva y colorida chimenea.

**... y apta para el juego**

La superposición superficial de dos capas, o estratos verticales, hizo pensable su uso para un ascenso en espiral a lo largo de la altura de este cono truncado, acompañándose de toboganes que tuvieran salida por distintas aberturas del conducto. Lamentablemen-

te, esta alternativa fue desechada al comenzar las obras debido a la objeción mostrada por los padres de los escolares.

Finalmente la construcción se concibe como una topografía vertical, alrededor de la cual se suceden cavidades de colores que se abomban en sus bordes. El conducto de ventilación se convirtió, gracias a este colorido y divertido diseño, en un punto muy atractivo para los alumnos del colegio. Los niños se acercan hasta estos anillos para sentarse, cobijarse o esconderse en ellos.

Actualmente, este conducto de ventilación es también un punto de referencia para el núcleo urbano de Tel Aviv; un elemento que transformó una circunstancia molesta y peligrosa en una oportunidad para decorar la ciudad y para promover el juego, junto a un patio de recreo.



The playground of the primary school 'Tel Nordau' and the adjacent public space, located above an underground car park, were receiving, for nearly ten years, the high levels of contaminated air emitted by automobiles which entered or exited the garage.

In order to solve this problematical situation, a methodical work plan was carried out, developed on a small scale, the purpose of which was to create a pipe for extracting harmful gases which would guarantee the optimum air quality both within the garage and without: those that the pupils and the residents of nearby apartments breathed. Together with this purpose, a proposal was made to incorporate another series of measures which, integrated in the same design, could make interesting aesthetic and recreational contributions to the project.

#### VENTILATION PIPE

The design was strongly influenced by its location and by the need to solve a concrete circumstance: the ventilation of the area where cars parked beneath a public area and next to a school playground. For that reason, a chimney was designed, of twenty metres in height, the attractive image of which increases the aesthetic value of the urban environment.

#### A decorative chimney

Different opinions were examined, but they all agreed to have the purpose that the ventilation system of the car park should not be hidden (as is sought in similar situation); on the contrary, with a view to having an ornamental application, ca-

pable of enriching the urban landscape and serving as a landmark for the city.

The chimney is composed of a double layer: a cylindrical internal pipe and a conical concrete frame. On the outer surface the irregular ceramic pieces are mounted, which form a dressing which decorates this ventilation device. On a white base, concave units of different sizes, of oval lines and soft margins, are distributed, the lively colours of which highlight to a great extent the aesthetic aspect of this attractive and coloured chimney.

#### ... and suitable for playing

The overlapping of two layers, or vertical strata, on the surface, made it possible to think of its use for a spiral ascent over the height of this truncated cone, being accompanied by slides which exited through different openings of the pipe. Unfortunately, this alternative was rejected upon beginning the work due to the objections of the pupils' parents. In the end, the construction is conceived as a vertical topography, around which there is a series of cavities of colours which are bent at the edges. The ventilation pipe became, thanks to this coloured and fun design, a very attractive spot for the children of the school. The children use these rings to sit down, take shelter or hide in them.

This ventilation pipe is currently also a reference point for the urban centre of Tel Aviv; an element which transformed an irritating and dangerous circumstance into an opportunity to decorate the city and to promote play, next to a playground. ▣



A pesar de que las cavidades del conducto de ventilación, tienen una funcionalidad básicamente decorativa, la situación de alguna de ellas facilita otros tipos de usos

The colorful niches as an aesthetic feature, but also as places for children to use in different ways



Una vez instalada la base estructural de la chimenea, formada por un cilindro de acero, se revistió el cuerpo con materiales cerámicos fragmentados en piezas irregulares

The different layers on the duct: steel structure connected to a mesh, shot creted and smoothed, then covered in shattered ceramic tiles



#### PROCESO CONSTRUCTIVO Y ARTESANAL

A partir de un conducto cilíndrico, de dos metros de diámetro en su base superior y de cinco metros de diámetro en su base inferior, sobre la que se apoya al suelo. El proceso de construcción se inicia con el cilindro de acero, introducido en profundidad para evacuar el aire contaminado del recinto de estacionamiento vehicular. Una estructura mallada, coniforme y prefabricada, se superpone exteriormente al conducto mediante una grúa. Una vez ensambladas ambas piezas, se procede a rellenar con mortero de cemento el volumen intersticial existente entre estos dos cuerpos geométricos.

El material óptimo para revestir este paramento vertical debía tener cualidades estéticas, de brillo y disponibilidad de colores; y físicas, de resistencia a la intemperie, durabilidad, bajo mantenimiento y maleabilidad - esta última resultaba fundamental para poder amoldarse sin dificultad a la curvatura de la superficie. Por esta razón fueron seleccionadas baldosas cerámicas, aunque no conservando la forma obtenida en la línea de producción industrial, sino que fueron fragmentadas en pedazos irregulares. Después de ser partidas, trozo a trozo las piezas cerámicas fueron nuevamente adheridas sobre la superficie de la chimenea, ensambándose por colores, por medio de una delicada labor artesanal que llevó cinco meses de minucioso trabajo.

#### BUILDING AND CRAFTWORK PROCESS

A conical trunk is built on a cylindrical pipe with a diameter of two metres at its upper base and with a diameter of five metres on its lower base, on which the floor is supported. The construction process was initiated with the steel cylinder, inserted deep to remove the contaminated air from the vehicular parking enclosure. A meshed, conical and prefabricated structure, it is overlapped on the outside of the pipe by means of a crane. Once both pieces have been assembled, the volume in the gaps between the two geometrical bodies is filled with concrete mortar.

The optimum material for dressing this vertical parameter had to have aesthetic qualities, such as being shiny and availability of colours; and physical qualities, such as being weatherproof, durability, low maintenance and malleability - this last was fundamental to be able to mold it without difficulty to the curvature of the surface. For this reason, ceramic tiles were selected, though they did not preserve the shape obtained on the industrial production line, but which rather were broken into irregular pieces. After being split, the ceramic were again stuck, piece by piece, on the surface of the chimney, being assembled by colour, by means of delicate craftwork which took five months of painstaking work.

