

밀라 에어로라이트(MILA Aerolight):

경량구조에 대한 감성적인 연구

마그나의 그룹인 마그나스타이어는 밀라(MILA: Magna Innovative Lightweight Vehicle) 패밀리 버전의 5 번째 컨셉트 카를 2011 제네바 모터쇼에서 선보이고 있습니다.

밀라 에어로라이트(MILA Aerolight)는 A 세그먼트에 속하는 소형 4 인승의 CNG 차량으로 차체중량은 700kg 이며 Km 당 최대 55g 의 이산화탄소를 배출합니다. 에어로라이트란 명백한 경량구조를 의미하며 역동적인 스타일과 항공우주산업 에서 쓰이는 소재를 사용했다는 점에서 주목할 만합니다.

밀라 에어로라이트의 특징:

- 경량소재와 독특한 디자인 전략의 이상적인 조합으로 일관된 중량감소를 실현
- 보다 효과적으로 이산화탄소 배출을 낮추는 천연가스 드라이브 시스템(CNG)
- 매혹적인 디자인에 혁신적인 경량구조, 안전성과 스포티함을 결합시켜 기초부터 운전성 극대화를 목표로 개발

디자인 철학(The Design Philosophy)

밀라 에어로라이트의 새로운 특징은 순수함과 지속가능성에 있습니다. 모호하지 않은 디자인 특색 안에서 미적 감각과 기술의 조화를 통해 관찰자의 감성을 자극하며, 그러한 디자인을 통해 개성 넘치면서도 실제적인 경량구조를 실현하였습니다. 블랙컬러를 강조한 조수석 구역은 안전에 대한 보다 강한 믿음을 일깨우며, 호버링 쉘은 그 외형을 감싸면서 민첩함과 이상적인 공기역학적 특성들을 표현합니다.

실체적인 경량구조와 뚜렷한 안전성의 조화는 소형차에 신선함을 불어 넣으며 이러한 조합은 역동적인 외관을 통해 디자인과 기술 열광자들의 이목을 끌게 될 것입니다.

기술철학(The Technology Philosophy)

복합소재로 밀라 에어로라이트 컨셉트 카의 기본골격을 형성하고, 적재적소에 알맞은 소재를 사용함으로써 구조와 기능상의 새로운 특징으로 진화 시켰습니다. 차체를 구성하는 골격은 폴리머 셸을 사용하여 견고하게 최적으로 설계 되었으며 벌집형태의 구조와 혁신적인 복합소재를 사용함으로써 상당한 중량감소를 실현하였습니다. 이로 인해 모든 안전요구사항, 특히 보행자보호와 관련된 사항을 만족시킴은물론 동시에 방음 및 음향과 관련된 성능들도 향상시켰습니다. 이와 더불어 Axle with Stabilizers, Structurally Embedded Back Seat 와 Digital Viewing System 과 같은 여러 가지 장치기능들을 통합시킨 모듈솔루션을 적용하였습니다.

드라이브 시스템은 2 실린더 CNG 엔진으로 구성되어 무게로는 8kg 에 해당하는 천연가스를 55ℓ 용량의 고압탱크에 채울 수 있습니다. 탱크는 공간의 최적화를 위해 차량의 센터터널 내에 실린더 형상으로 위치하고 있으며 안전한 측면에서 이러한 고압탱크의 위치는 새로운 장치 시스템에 상당한 이점을 제공합니다. 게다가 단일 탱크를 적용함으로써 일반적으로 여러 개의 탱크를 사용하는 시스템과 비교하여 확실한 비용절감 효과가 있으며 약 400Km 주행을 목표로 일상적인 사용 환경에 적합하도록 설계되었습니다.

혁신적인 경량소재와 효율적이면서 저감된 CNG 드라이브 시스템의 조화로 인해 Km 당 55g 이라는 경이적인 이산화탄소 배출저감을 실현하였으며, 이러한 매연저감 능력은 소형차급에서는 현재 가장 낮은 수치이며 바이오가스를 이용하여 보다 수치를 낮출 수 있습니다.

구상에서 완성까지(From Concept to Reality)

마그나스타이어는 이미 입증된 유연생산시스템(Flex Plant Concept) 하에서 일반적인 스틸 및 알루미늄 차체구조 뿐만아니라 복합재료 구조물 기술을 적용할 수 있는 능력을 가지고 있습니다.

경량 복합재료 구조물 기술의 이용은 보다 적은 투자비용과 생산비용으로 부품을 생산하는 것을 가능케 합니다.

About Magna Steyr

마그나스타이어의 서비스는 100 여년 이상의 경험을 바탕으로 세계적인 수준의 브랜드 독립적인 엔지니어링 능력과 더불어 글로벌 OEM 사들의 핵심 생산 파트너이며 미래 운송수단에 대한 혁신적인 방안을 제시하는 회사로 성장시키고 있습니다. 마그나스타이어는 당사가 보유한 창조적인 아이디어와 새로운 기술을 산업 내 선도적인 지위와 융합시키려 노력하고 있습니다. 마그나스타이어의 서비스는 차량 엔지니어링 및 단일 모듈이나 완성차 조립을 넘어 다양한 연료탱크 시스템이나 루프 시스템의 개발 및 생산 또는 미래의 혁신적인 기술개발을 포함합니다. - 자동차는 단순히 비즈니스를 넘어 마그나스타이어의 열정입니다.

마그나 스타이어는 북미, 유럽 및 아시아에 9 천여 명의 종업원과 36 개의 글로벌 거점을 가지고 있습니다.

About Magna International

마그나(www.magna.com)는 세계에서 가장 다각화된 글로벌 자동차부품 기업입니다. 자동차 시스템 및 조립품, 모듈, 부품을 디자인하고 개발, 생산할 뿐만 아니라 승용차 및 소형트럭 등 완성차를 직접 설계하고 조립하여 전 세계 OEM 사에 판매하는 등 광범위한 사업영역을 확보하고 있습니다. 차량 인테리어 시스템, 시트 시스템, 클로저 시스템, 바디 & 샤시 시스템, 비전 시스템, 전자 시스템, 하이브리드 & 전기 자동차/시스템, 익스테리어 시스템, 파워트레인 시스템, 루프 시스템을 디자인, 설계, 시험, 제조할 수 있을 뿐만 아니라 완성차 설계와 조립 능력도 갖추고 있습니다.

마그나는 전 세계 약 92,000 여명의 종업원과 25 개국에 248 개의 생산시설과 81 개의 제품개발, 엔지니어링 및 영업 센터를 보유하고 있습니다.

Contact:

Mag. Daniel Witzani
Director Corporate Communications
Magna International Europe AG
Magna Strasse 1
2522 Oberwaltersdorf
Tel.: +43-2253-600-1015
Fax: +43-2253-600-1200
email: daniel.witzani@magna-europe.com

Download from:

www.magnasteyr.com

mila

AEROLIGHT



Dimensions:

Length mm:	3586
Width mm:	1720
Height mm	1348
Wheelbase mm	2340
Track	1492 / 1492 mm
Clearance Cyrcl	10,5 m
Tank capacity	7,9 kg net
Weight	700 kg
Load Space	130 l
Range	>400 km