

ATP

CONJUNTOS

ATP



 Fábrica  Delegaciones  Exportaciones



ATP Fábrica

Avda. Irún,33
31194 · Arre
Navarra · España
Tel. (+34) 948 330 712
info@atpiluminacion.com

ATP América

Av. Hércules 301-B
interiores 6 y 7
Polígono empresarial Santa Rosa
76220 · Santa Rosa Jáuregui
Querétaro, México
Tel. (+52) 01 442 291 1501
mexico@atplighting.com

ATP Europa

Chlupfgasse 2
8303 · Bassersdorf
Zürich, Suiza
Tel. (+41) (0) 43 497 99 74
info@atplighting.com



Iluminación exterior inmune a la
corrosión con 10 años de garantía

Más de medio siglo
innovando





Empresa

Inversión media
anual en I+D+i

2 500 000 €

Instalaciones
productivas

22 000 m²

Ingenieros en
plantilla

60 %

Capacidad de
producción semanal

10 000 luminarias

Porcentaje medio de
exportación anual

60 %

Crecimiento medio de
facturación anual

8,5 %

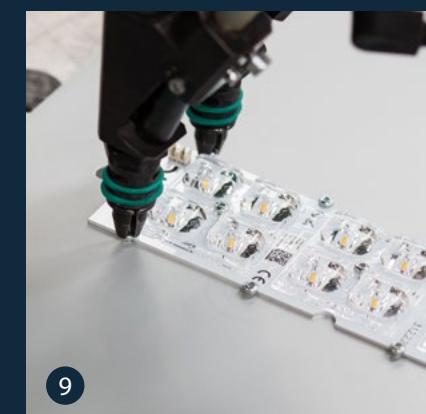
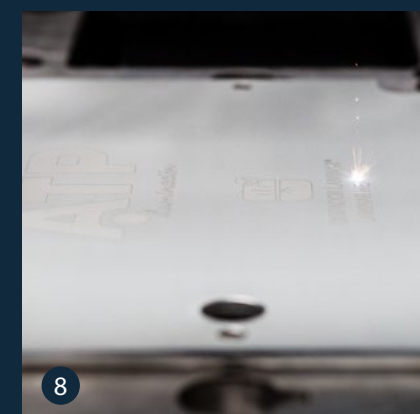
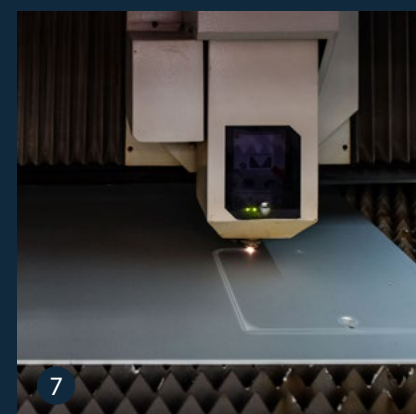
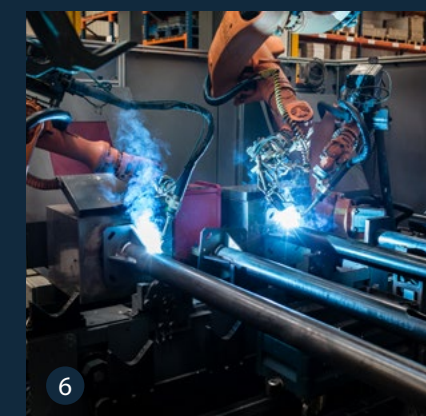
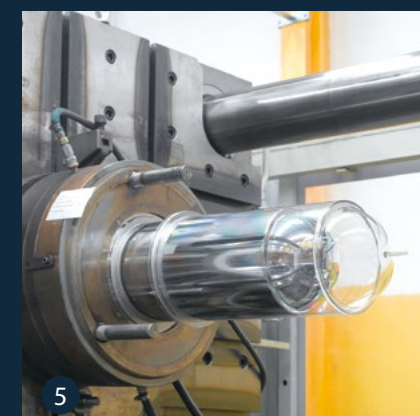
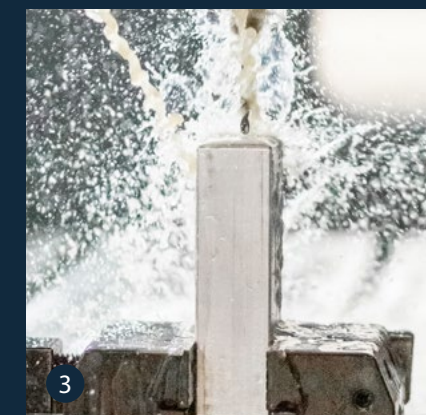
Presencia
internacional

+80 países

Referencias de
producto

+350

Un producto exclusivo
diseñado y fabricado
íntegramente en España



- 1 Diseño | 2 Prototipado 3D | 3 Mecanizado de moldes | 4 Electroerosión | 5 Inyección |
6 Soldadura | 7 Corte láser | 8 Grabado láser | 9 Fabricación de PCB | 10 Ensayos de calidad |
11 Ensamblaje robotizado | 12 Homologación

Las más duraderas
del **mercado**



Fórmula polimérica exclusiva



Materiales poliméricos ATP de última generación

Nuestros materiales poliméricos S7 y T5, exclusivos de ATP, han sido diseñados para satisfacer las máximas exigencias de resistencia a los agentes externos y al vandalismo.



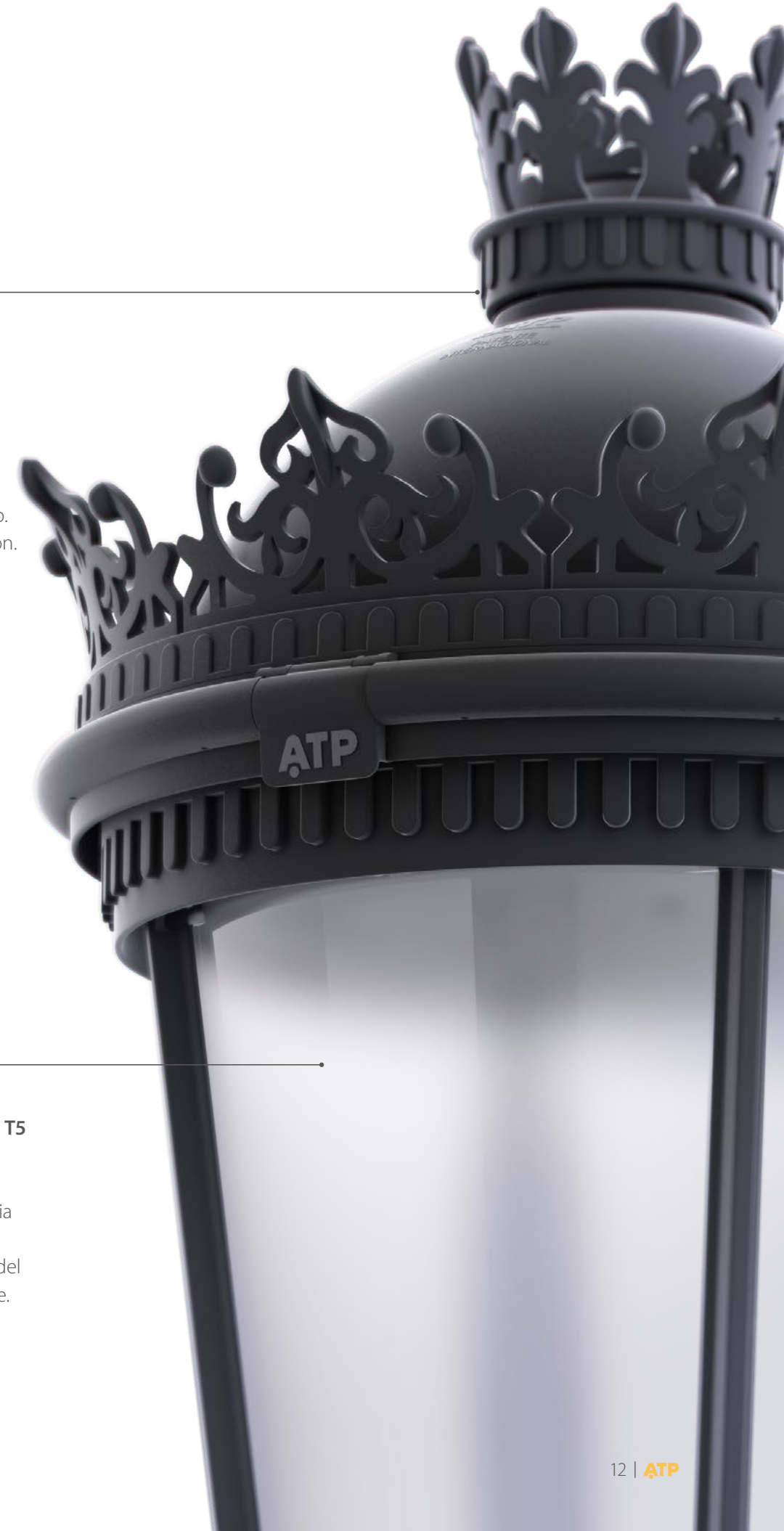
Polímero técnico de ingeniería reforzado S7

Inmune a la corrosión y a la degradación causada por los agentes atmosféricos. Resiste tormentas tropicales, humedad constante, salitre e incluso fuego. Elimina el riesgo de electrocución.



Termopolímero transparente tropicalizado de alto impacto T5

Pulido químico para una transparencia y una transmitancia máximas. Características luminotécnicas superiores a las del vidrio, y 200 veces más resistente.



La solución definitiva a la oxidación



Inmunes a la corrosión

Materias primas resistentes a la degradación por agentes externos.



Las pruebas de calidad más exigentes



IP66+: Hermeticidad integral

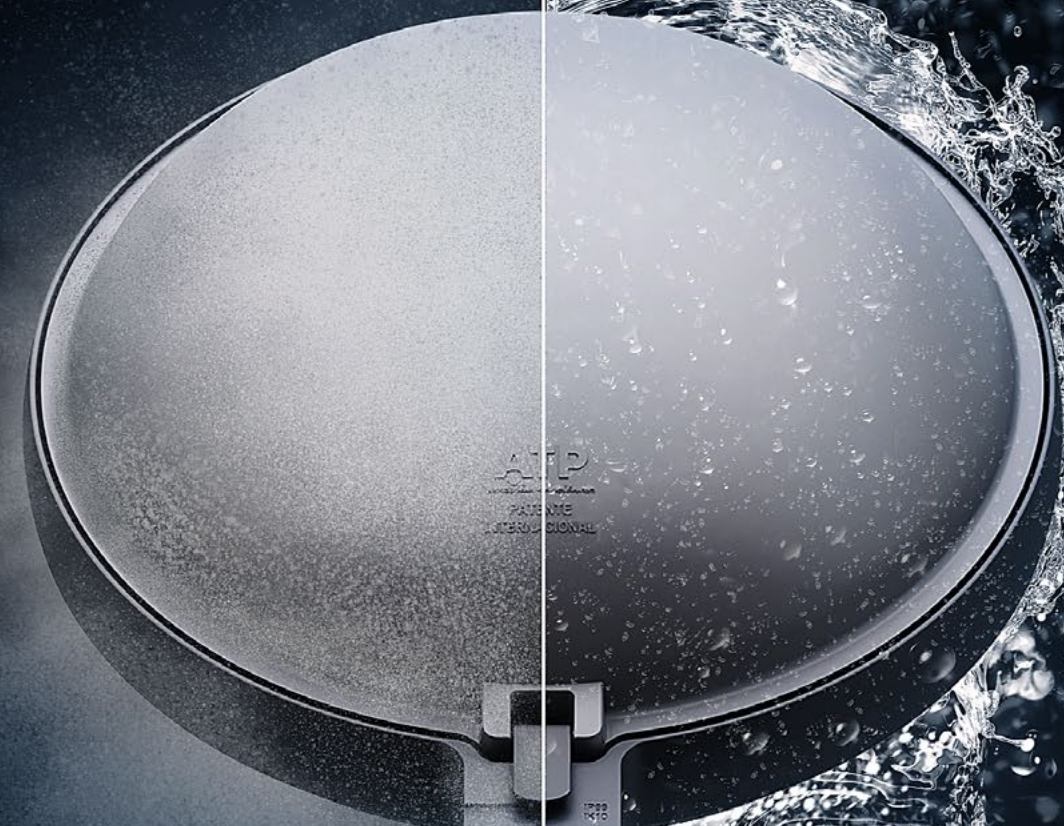
Nuestras luminarias son completamente herméticas al polvo y al agua. Esta estanqueidad no se limita al bloque óptico, como es habitual en el sector, sino que se extiende a toda la envolvente. Es por ello que hablamos de IP66+.

Protección contra la penetración de cuerpos sólidos

Nube en movimiento continuo de 2 kg/m^3 de polvo de diámetro inferior a $75 \mu\text{m}$.
(IEC 60598)

Protección contra la penetración de cuerpos líquidos

Proyección de agua en todas las direcciones de 100 l/min con una presión de 100 kN/m^2 .
(IEC 60598)



Máxima resistencia al impacto



IK10+: Más que antivandálicos

Todos nuestros productos superan pruebas de impacto superiores a 50 julios, más del doble de lo establecido por la norma IEC 62262 para obtener el grado máximo en la escala, IK10 (20 julios). A este nivel de resistencia excepcional lo llamamos IK10+.



Seguridad eléctrica



Columnas resistentes y sin resgo eléctrico



Tubo Sinérgico®

El Tubo Sinérgico® es el componente básico para conseguir la protección total contra la electrocución en las columnas. Esta innovación consta de un tubo híbrido con un núcleo de acero galvanizado y un recubrimiento fusionado de polímero técnico de ingeniería S7 completamente aislante.



Núcleo de acero galvanizado

Polímero técnico de ingeniería reforzado S7



Antielectrocución



Inmunes a la corrosión



Resistentes a climas extremos



Mucho más que antivandálicas



Fuste

Tubo Sinérgico® en acero galvanizado de 4 mm de espesor recubierto exteriormente con 2,5 mm de polímero técnico de ingeniería reforzado S7 con el color pigmentado en masa.

Altura ergonómica

Puerta de registro colocada a una altura de 120 cm para poder realizar las labores de registro y mantenimiento de las columnas sin necesidad de agacharse.

Registro

IP66, por encima de lo indicado en el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión. Dispone de alojamiento para conexiones y fusibles en el registro. Accesible mediante puerta (ver medidas de puertas en cada columna). Se suministra con caja portafusibles, excepto modelo Simple.

Zócalos y remates

Fabricados en polímero técnico de ingeniería reforzado S7 con color pigmentado en masa.



Producto certificado por AENOR

No requiere mantenimiento, color pigmentado en masa. Resistencia a los rayos UV y al ácido úrico.



Aislamiento Clase II

Sin riesgo de electrocución. Rigidez dieléctrica de más de 22 000 V.



Materiales inmunes a la corrosión

Olvídense de la oxidación. Materias primas no susceptibles a la corrosión. Ideales para toda iluminación cercana al mar como puertos deportivos o paseos marítimos.



10 años de garantía

La mayor garantía del sector. Desde 1969.



Recubrimiento antiadherente

Impide la adherencia de polvo, suciedad y pegatinas. Permite una limpieza fácil, con acetona, de grafitis y marcadores indelebles, sin alterar ninguna de las propiedades del recubrimiento. Disponible por encargo.

Las columnas ATP formadas por más de un tramo pueden ser fabricadas combinando distintos acabados. Cuando en columnas de tramos de 75 milímetros de diámetro se coloquen brazos de longitud igual o superior a 1,5 metros, la longitud máxima de dicho tramo de 75 milímetros de diámetro deberá ser igual o inferior a 2 metros (+10 centímetros), excepto cuando el brazo sea doble. Para alturas exactas de columnas y columnas de cinco (5) o más metros, consultar a fábrica.

Máxima seguridad, mínimo mantenimiento



Clase II+: Antielectrocución

Además de la protección que ofrece la Clase II, nuestros tecnopolímeros son totalmente aislantes, lo que elimina cualquier posibilidad de recibir una descarga al tocar los conjuntos de alumbrado ATP. Es por ello por lo que hablamos de Clase II+. La rigidez dieléctrica de nuestros materiales es superior a 22 000 voltios.



Sin herramientas

Diseño optimizado para poder realizar cualquier mantenimiento de forma rápida y sin herramientas.



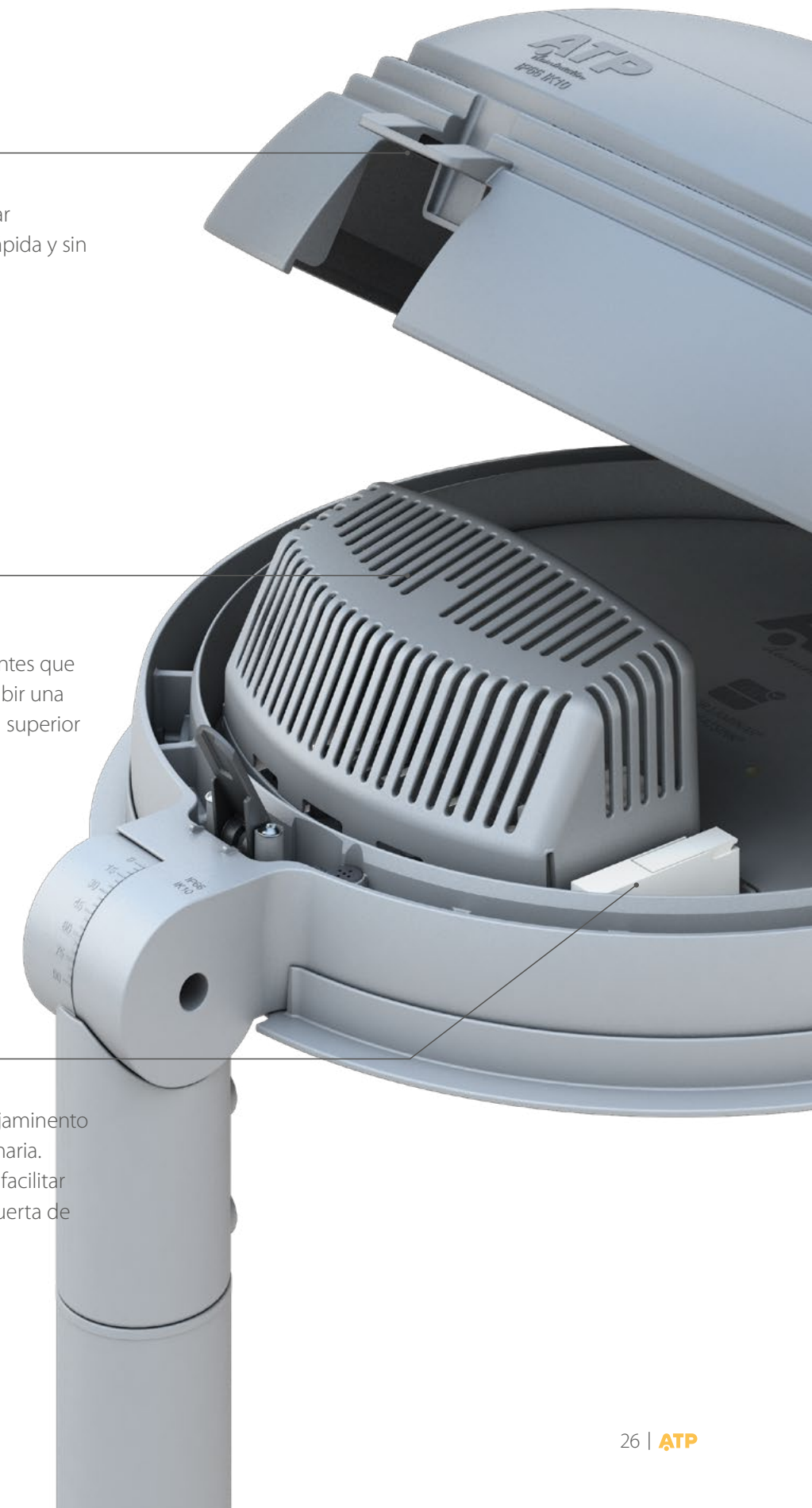
Clase II+: Mucho más que Clase II

Tecnopolímeros ATP totalmente aislantes que eliminan cualquier posibilidad de recibir una descarga eléctrica. Rigidez dieléctrica superior a 22 000 voltios.



Portafusibles

Disponibilidad por encargo de un alojamiento portafusibles en el interior de la luminaria. Ideado para evitar actos vandálicos y facilitar el mantenimiento en columnas sin puerta de registro.



Las luminarias más robustas del mercado



Inmunidad a las sobretensiones

Gracias a sus envoltentes poliméricas y a su arquitectura interna robusta, nuestras luminarias son inmunes a todos los tipos de sobretensiones:

- Por maniobras en la red eléctrica
- Por descargas atmosféricas
- Por descargas electrostáticas



Tecnología
exclusiva



Comodidad visual sin precedentes



Difusor Confort®: La solución al deslumbramiento

Elimina el deslumbramiento producido por la tecnología LED sin reducir el excepcional rendimiento de las luminarias ATP. Garantiza la máxima comodidad visual de los usuarios de la vía.

Siglo XLTA Transparente LED35 2200 K

A mayor área luminosa,
menor deslumbramiento.

Siglo XLTA Confort LED35 2200 K

El Difusor Confort® tiene
un 490 % más de área luminosa.



Disipación óptima para
una mayor vida útil



Disipador Laminar®:
Gestión térmica avanzada

Reduce drásticamente la temperatura de trabajo de la tecnología LED, lo que evita el sobrecalentamiento y prolonga su vida útil. Patente internacional.

Comparativa entre disipador convencional
de aletas y **Disipador Laminar®**



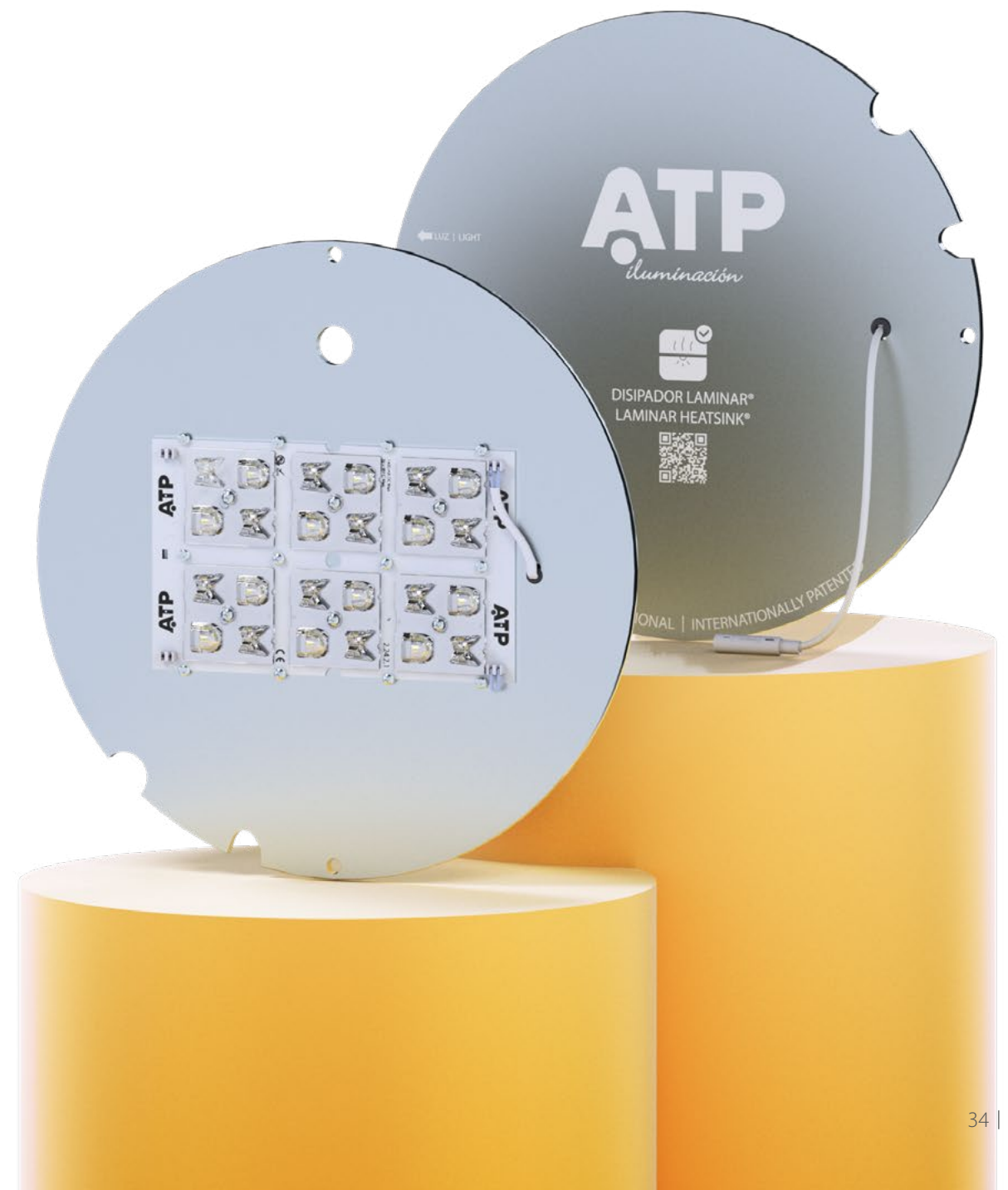
Temperatura LED

-21 %



Vida útil

+27 %



Medioambiente



La iluminación más ecológica del mundo



100 % reciclable

Alumbrado fabricado con materiales 100 % reciclables, cuyos procesos de transformación son sostenibles y con un coste económico reducido.



Temperaturas de color responsables



Un alumbrado respetuoso con el medioambiente y la salud

En ATP combinamos temperaturas de color cálidas y ultracálidas* con unas ópticas precisas y unos niveles lumínicos ajustados que permiten disminuir la difusión de la luz del LED en el cielo. Así reducimos la contaminación lumínica y protegemos la oscuridad natural del cielo nocturno, la salud y la biodiversidad.

* Cálidas: 3000 K y 2700 K. Ultracálidas: 2200 K, 1800 K y PC Ámbar.



Ahorro energético



Alumbrado eficiente

La alta eficiencia del LED, la posibilidad de integrar sistemas de telegestión y la personalización de nuestros puntos de luz para adaptarlos a cada proyecto nos permite ofrecer ahorros energéticos de entre el 70 % y el 90 % con respecto a las tecnologías de descarga.



Garantía integral de 10 años,
la mayor del sector

Desde la primera unidad
y **sin pagar más.**



Sólo ATP puede dar una garantía real de 10 años incluso en condiciones extremas de humedad, temperatura y salinidad.





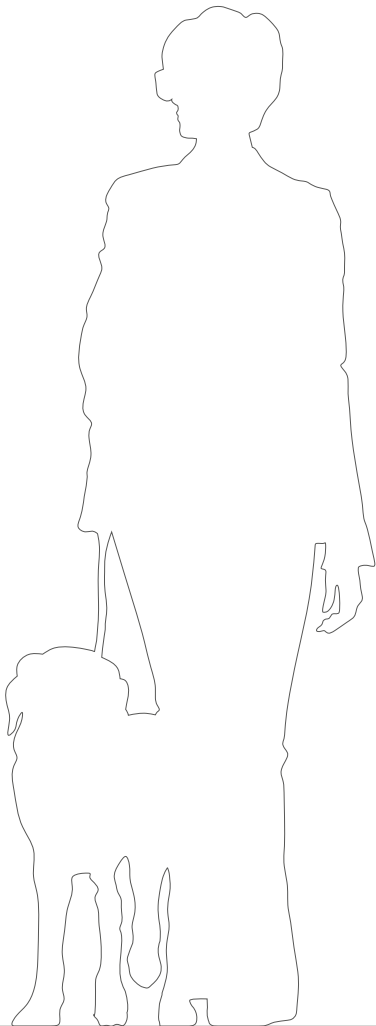
Conjunto 2.1 (pág. 53)





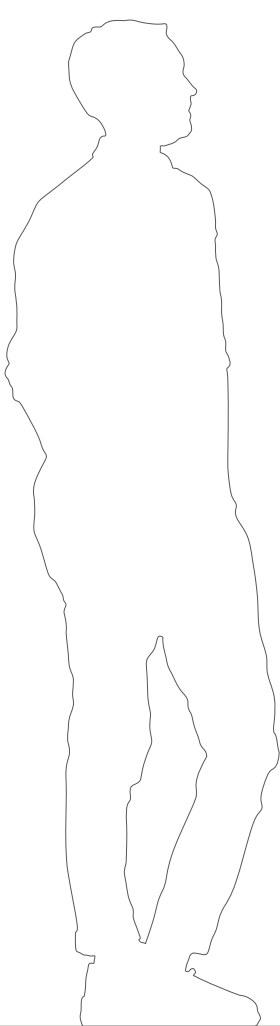


Puntos bajos
Conjunto 2.1



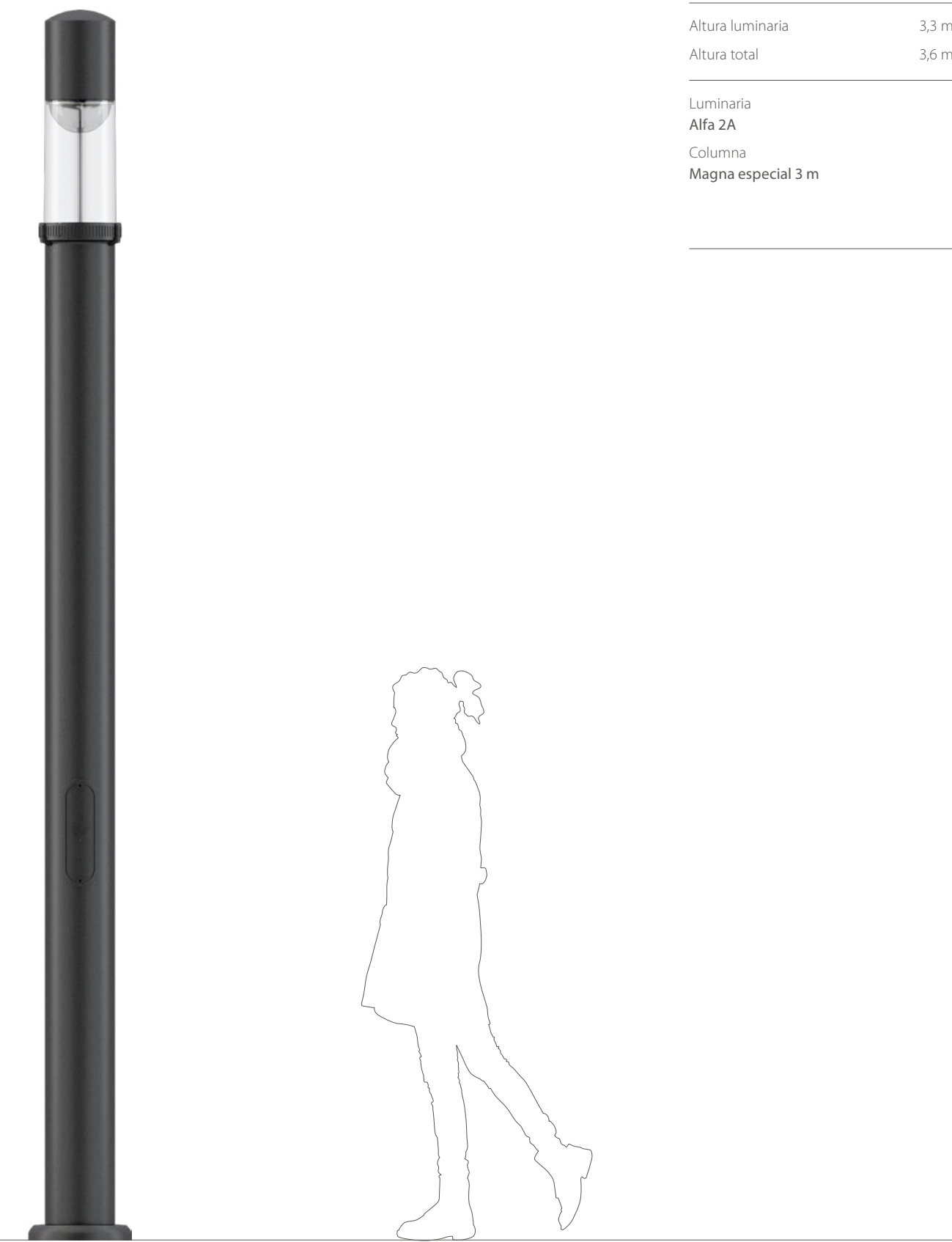
| Especificaciones | |
|------------------|-------|
| Altura luminaria | 2,6 m |
| Altura total | 2,7 m |

Puntos bajos
Conjunto 2.2



| Especificaciones | |
|------------------|-------|
| Altura luminaria | 2,9 m |
| Altura total | 3,0 m |

Puntos bajos
Conjunto 3.1



| Especificaciones | |
|-------------------------------|-------|
| Altura luminaria | 3,3 m |
| Altura total | 3,6 m |
| Luminaria Alfa 2A | |
| Columna Magna especial 3 m | |

Puntos bajos
Conjunto 3.2

| Especificaciones | |
|------------------------|-------|
| Altura luminaria | 3,9 m |
| Altura total | 4,0 m |
| Luminaria Alfa 8A | |
| Columna Aruca 3,5 m | |

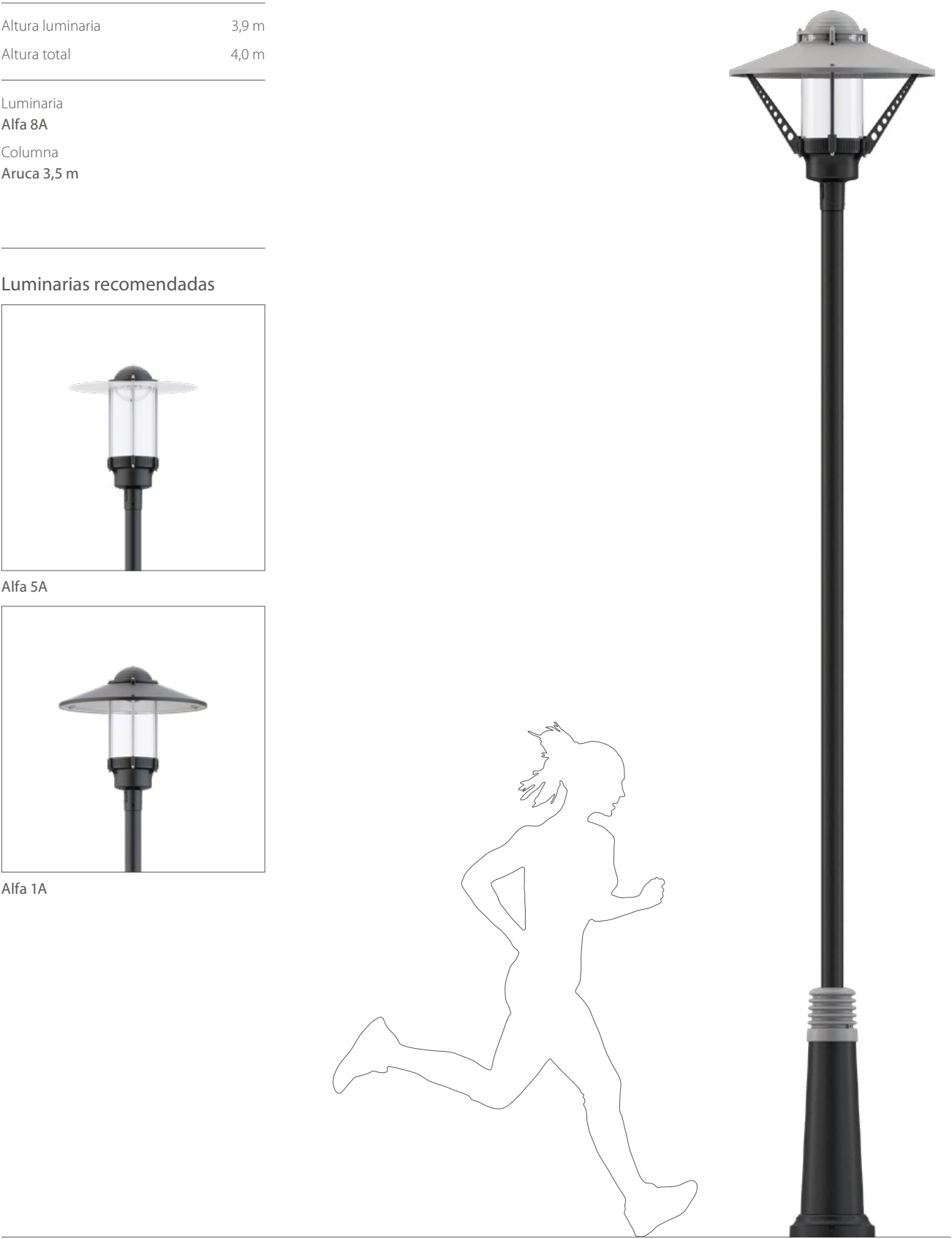
Luminarias recomendadas

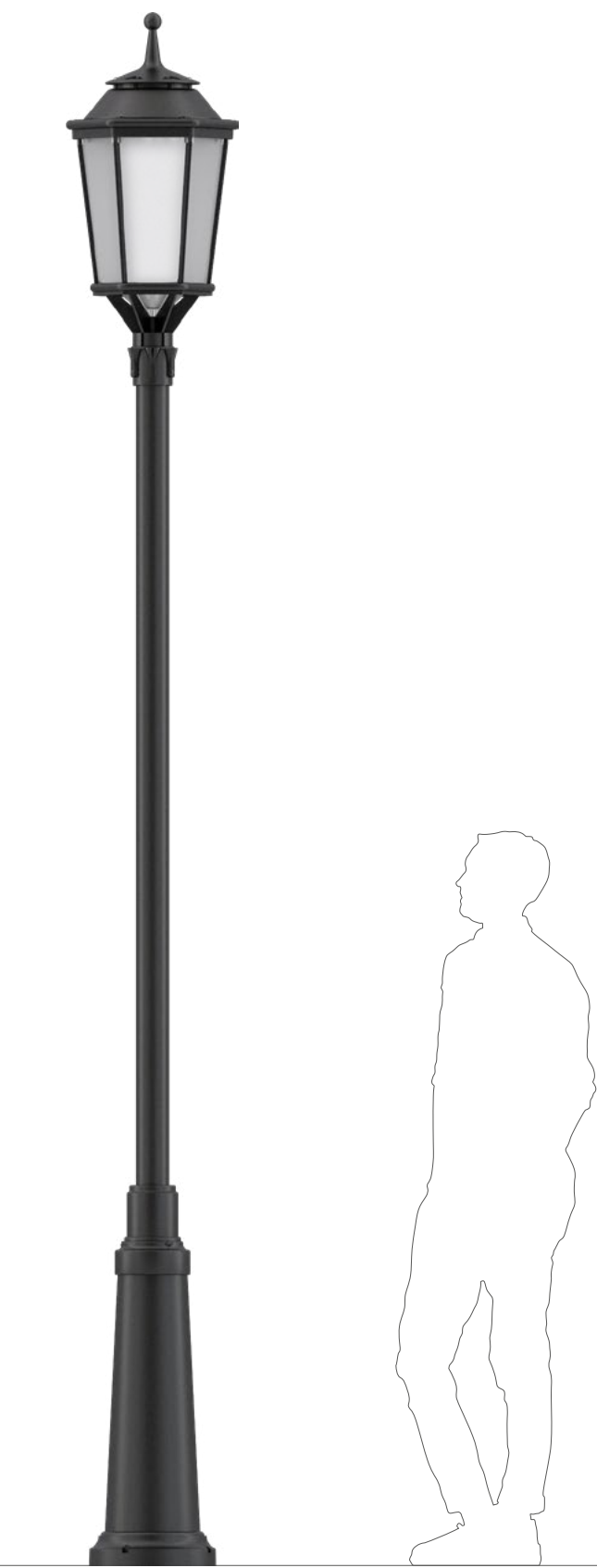


Alfa 5A



Alfa 1A





| Especificaciones | |
|------------------------|-------|
| Altura luminaria | 3,5 m |
| Altura total | 3,8 m |
| Luminaria Litoral A | |
| Columna Nova 3 m | |

Luminarias recomendadas



Palacio A



Real A



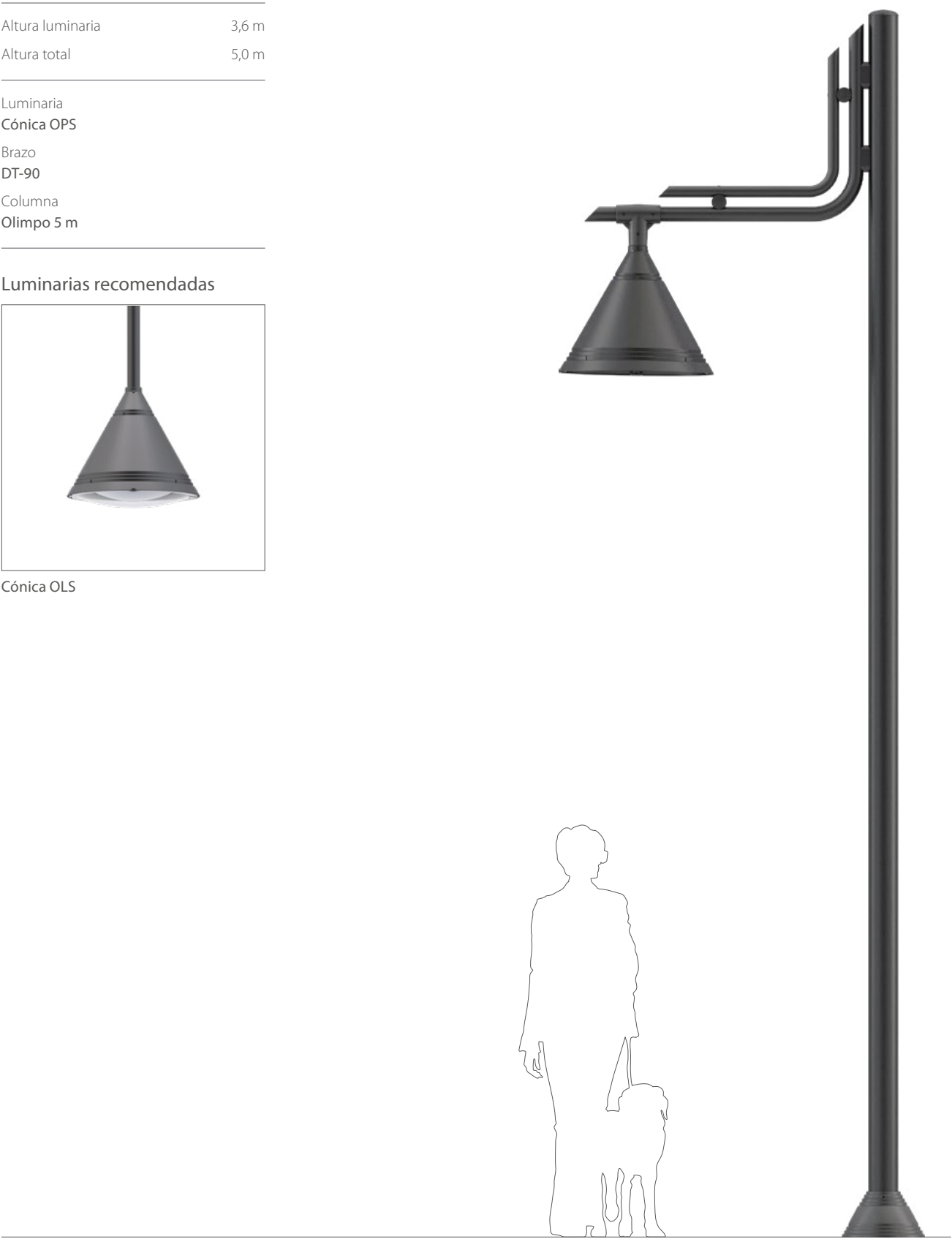
Cisne A

| Especificaciones | |
|-------------------------|-------|
| Altura luminaria | 3,6 m |
| Altura total | 5,0 m |
| Luminaria Cónica OPS | |
| Brazo DT-90 | |
| Columna Olimpo 5 m | |

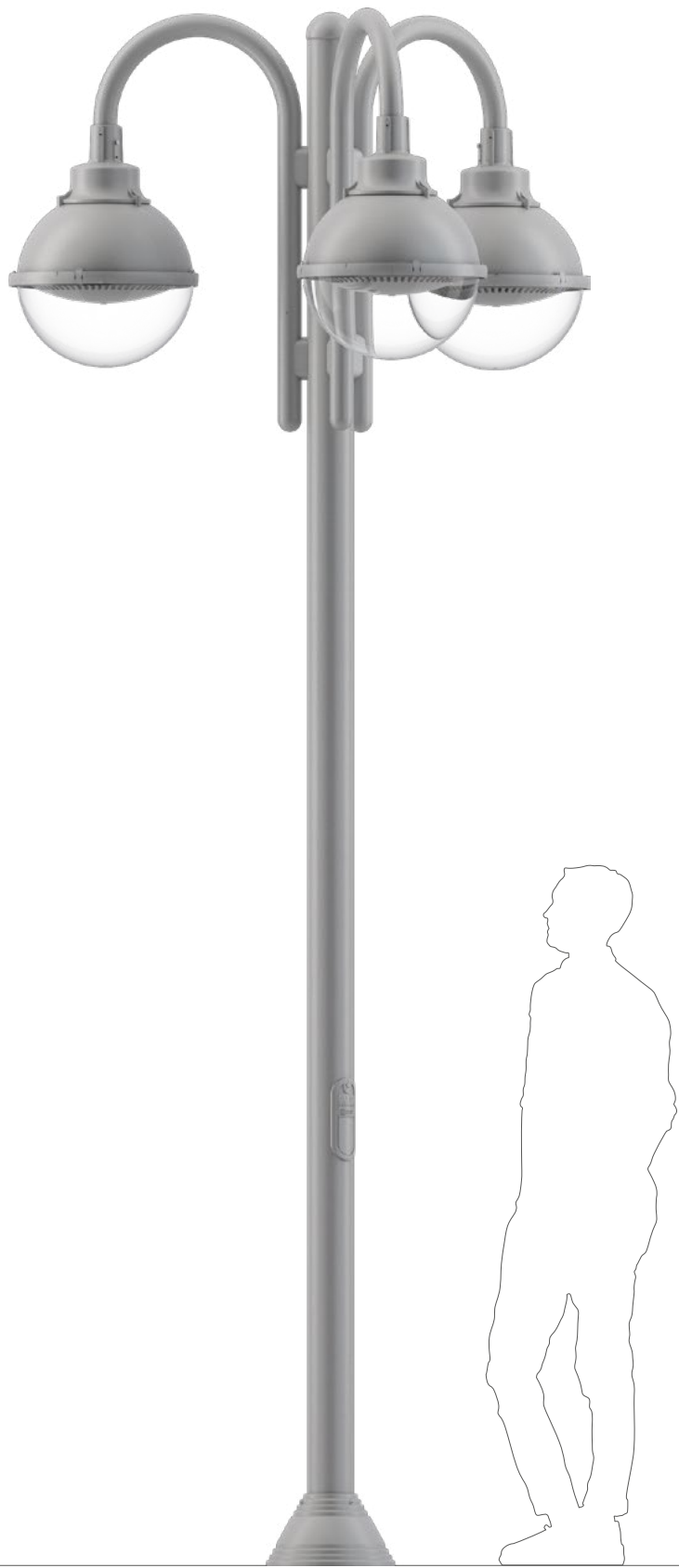
Luminarias recomendadas



Cónica OLS



Puntos bajos
Conjunto 3.5



Especificaciones

| | |
|------------------|-------|
| Altura luminaria | 3,4 m |
| Altura total | 4,0 m |

Luminaria
Globo S
Brazo
CD-45
Columna
Olimpo 4 m

Luminarias recomendadas



Astral S



Alfa 15

Puntos bajos
Conjunto 3.6

Especificaciones

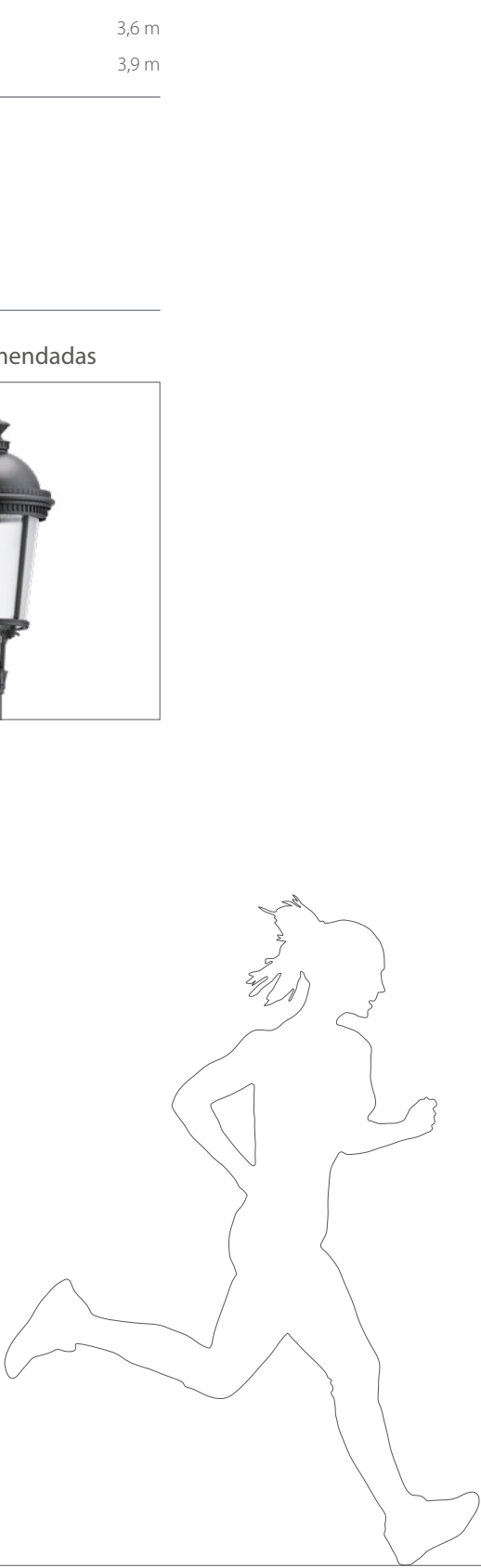
| | |
|------------------|-------|
| Altura luminaria | 3,6 m |
| Altura total | 3,9 m |

Luminaria
Villa XLA
Columna
Urbe 3,5 m

Luminarias recomendadas



Plaza XLA



Puntos bajos
Conjunto 3.7



| Especificaciones | |
|------------------|---------------|
| Altura luminaria | 4,7 m / 3,4 m |
| Altura total | 4,9 m |
| Luminaria | |
| Metrópolis LBP | |
| Columna | |
| Matrix Duo 2 4 m | |



Evolución 2LC

Puntos bajos
Conjunto 3.8

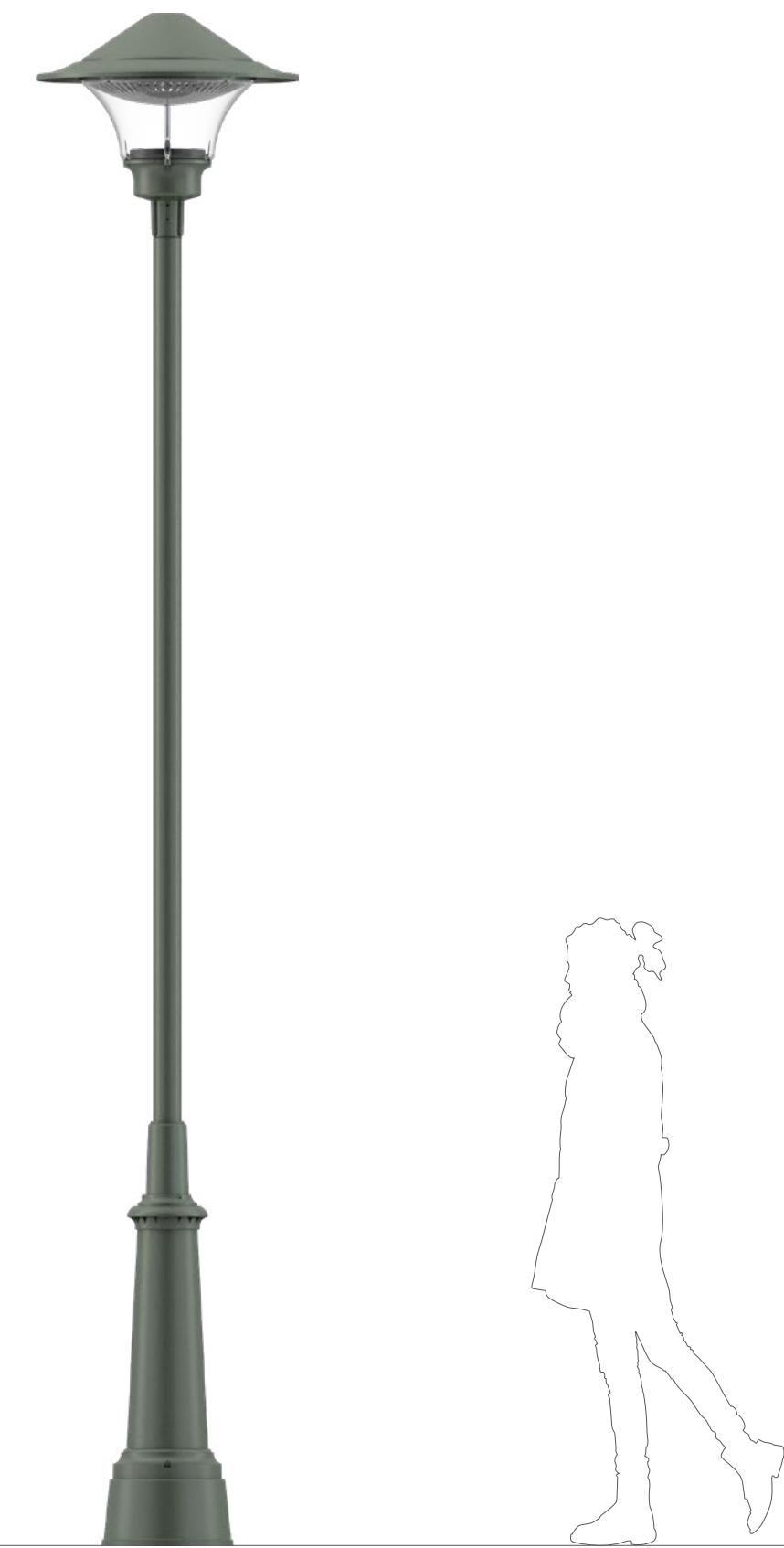
| Especificaciones | |
|------------------|-------|
| Altura luminaria | 4,0 m |
| Altura total | 5,4 m |
| Luminaria | |
| Paseo S | |
| Brazo | |
| BG-60 | |
| Columna | |
| Nova 4 m | |



Alameda S



Puntos bajos
Conjunto 3.9



Especificaciones

| | |
|------------------|-------|
| Altura luminaria | 3,8 m |
| Altura total | 4,1 m |

Luminaria
Paseo A
Columna
Urbe 3,5 m

Luminarias recomendadas



Urania A



Alameda A



Europa A

Puntos bajos
Conjunto 3.10

Especificaciones

| | |
|------------------|-------|
| Altura luminaria | 3,9 m |
| Altura total | 4,5 m |

Luminaria
Pescador S
Brazo
FK-75
Columna
Aruca 4 m

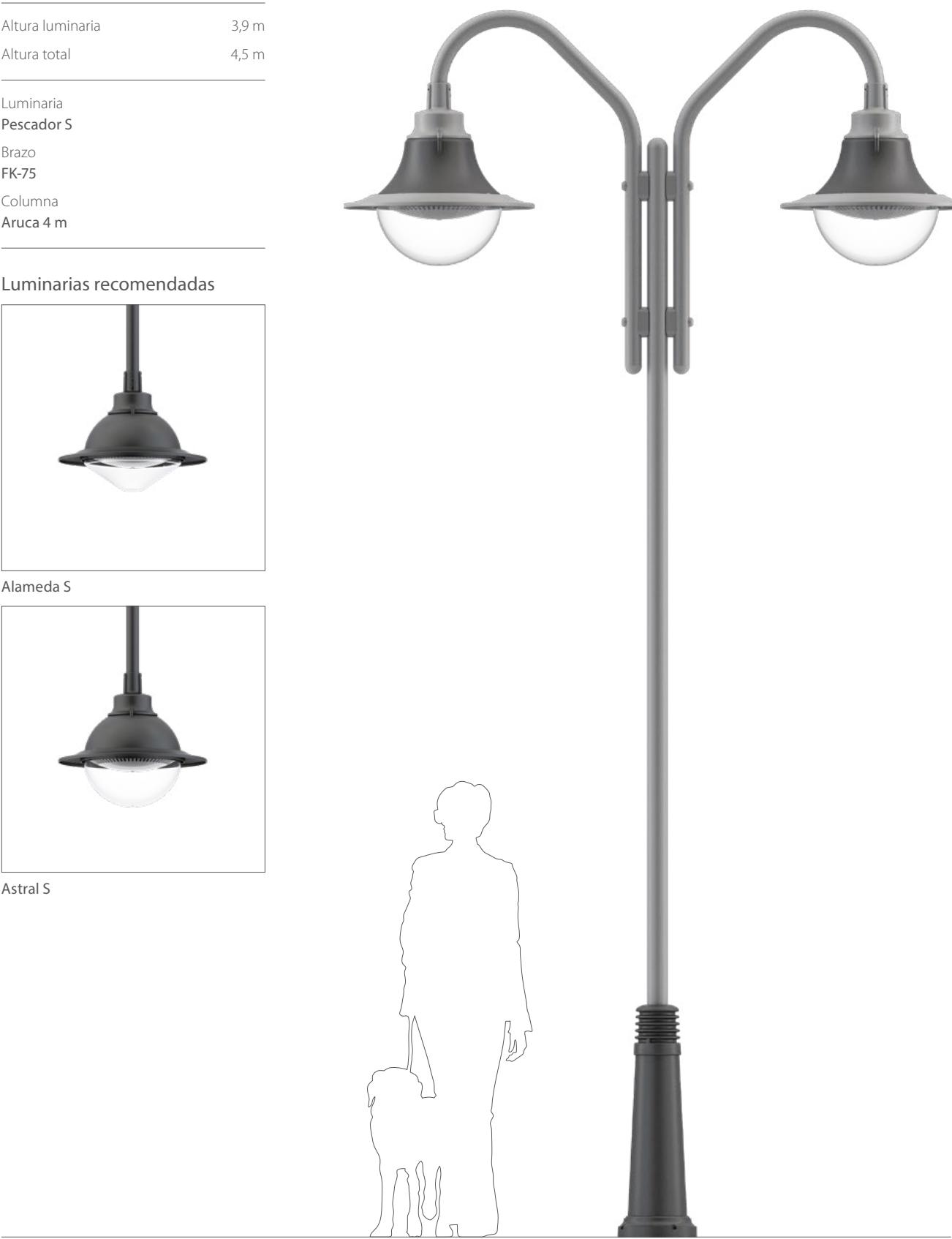
Luminarias recomendadas



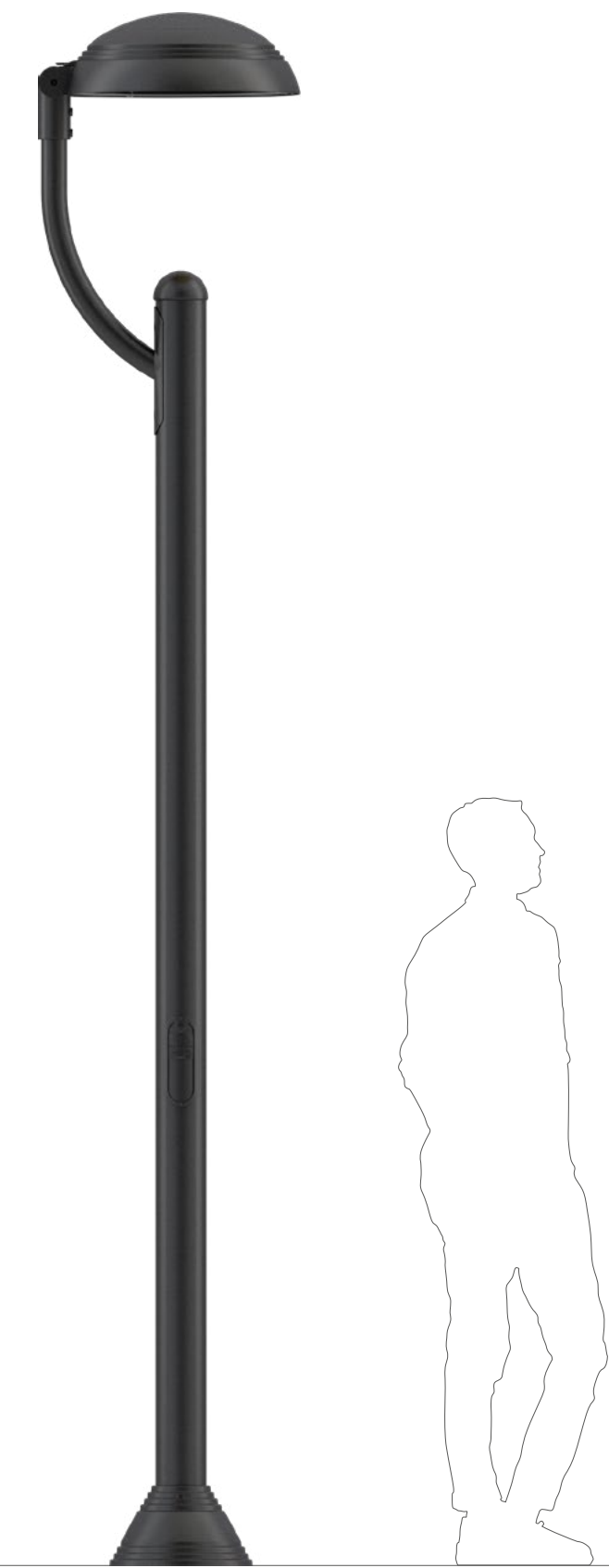
Alameda S



Astral S



Puntos bajos
Conjunto 3.11



| Especificaciones | |
|--------------------------|-------|
| Altura luminaria | 3,5 m |
| Altura total | 3,6 m |
| Luminaria Evolución P | |
| Brazo BC-35 | |
| Columna Olimpo 3 m | |

Luminarias recomendadas



Metrópolis LBP



Croma P

Puntos bajos
Conjunto 3.12

| Especificaciones | |
|-------------------------|-------|
| Altura luminaria | 3,4 m |
| Altura total | 3,7 m |
| Luminaria Enur Micro | |
| Brazo MT-10 | |
| Columna Simple 3 m | |

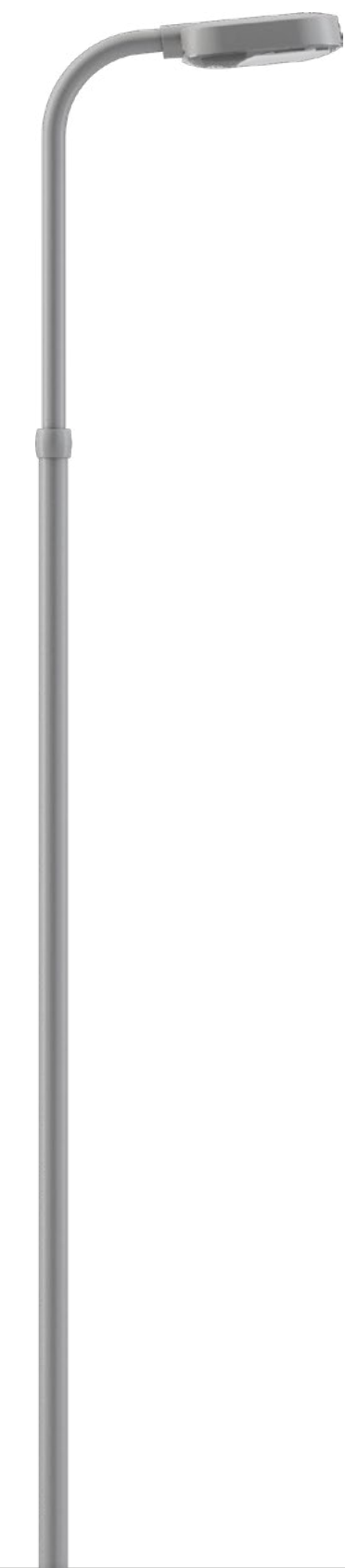


Aire® Serie 3

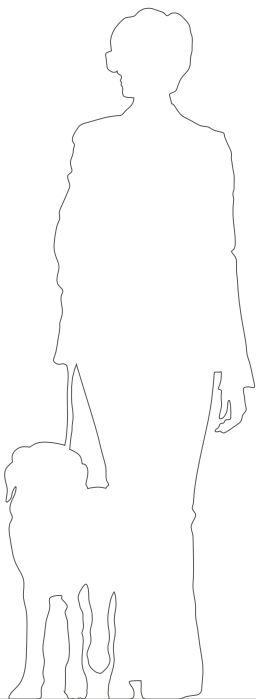


* Columna sin puerta de registro.

Puntos bajos
Conjunto 3.13



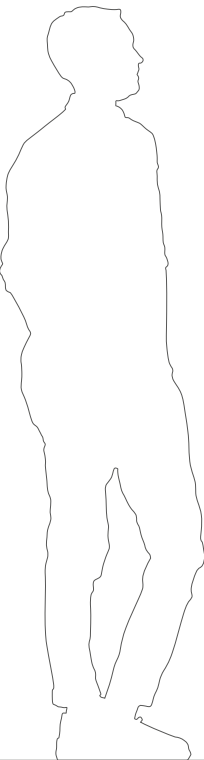
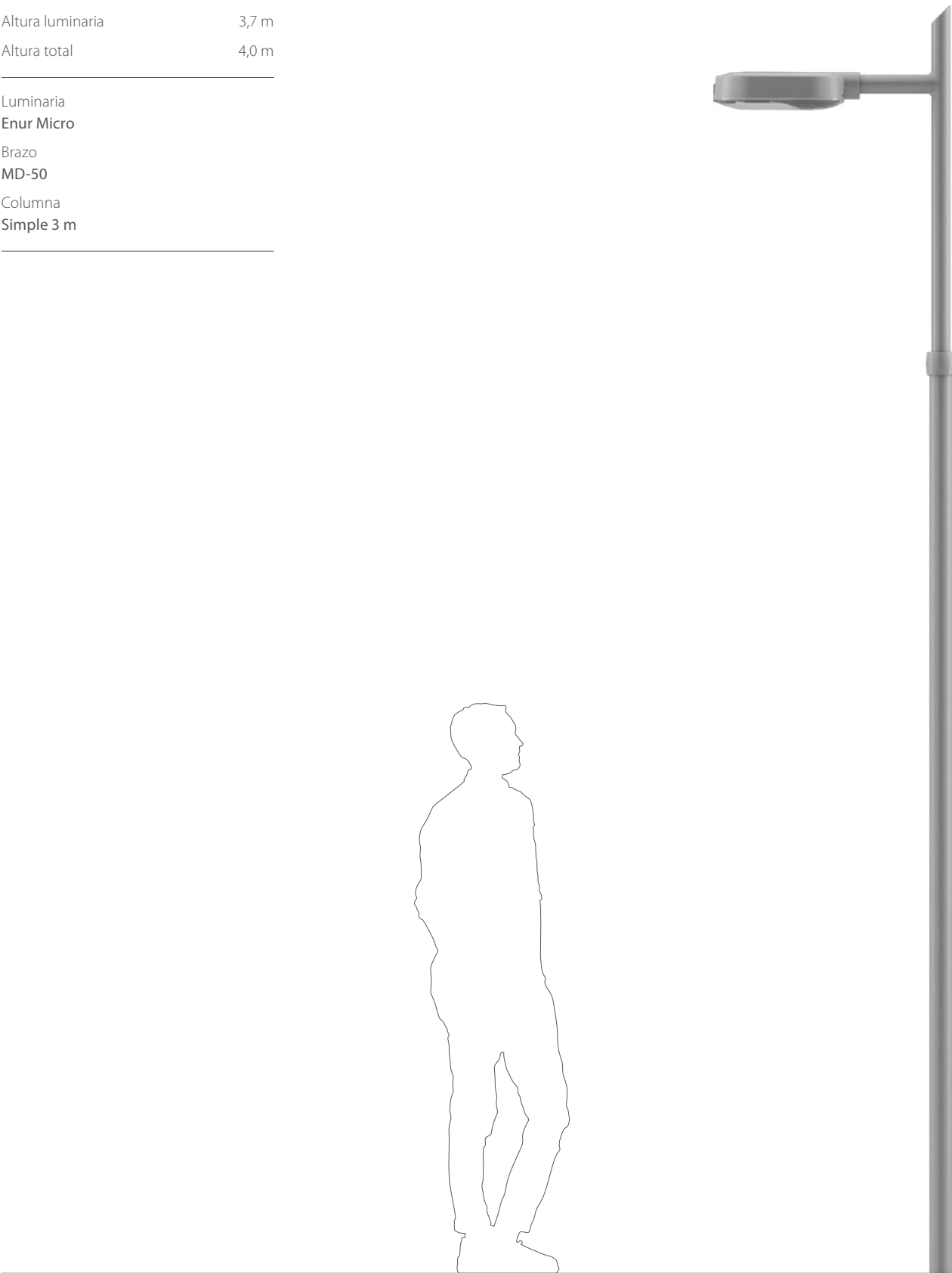
| Especificaciones | |
|------------------|-------|
| Altura luminaria | 3,9 m |
| Altura total | 4,0 m |
| Luminaria | |
| Enur Micro | |
| Brazo | |
| FV-40 (5°) | |
| Columna | |
| Simple 3 m | |



* Columna sin puerta de registro.

Puntos bajos
Conjunto 3.14

| Especificaciones | |
|------------------|-------|
| Altura luminaria | 3,7 m |
| Altura total | 4,0 m |
| Luminaria | |
| Enur Micro | |
| Brazo | |
| MD-50 | |
| Columna | |
| Simple 3 m | |

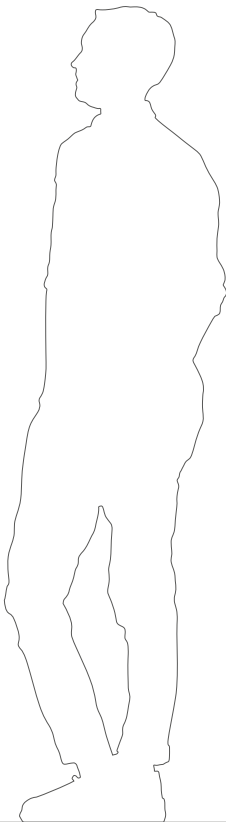


* Columna sin puerta de registro.

Puntos bajos
Conjunto 3.15



| Especificaciones | |
|---|-------|
| Altura luminaria | 3,5 m |
| Altura total | 3,7 m |
| Luminaria | |
| Libra A | |
| Columna | |
| Primera F 3 m | |
| Modelo de columna exclusivo para este conjunto. No se vende por separado. | |



* Columna sin puerta de registro.

Puntos bajos
Conjunto 3.16

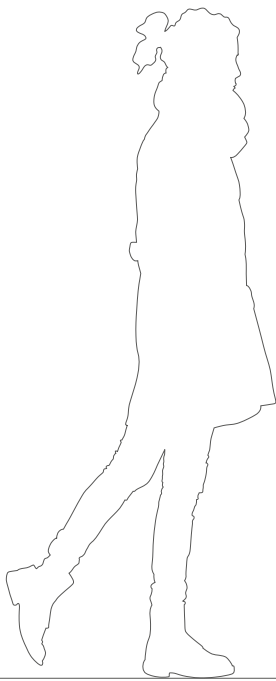


| Especificaciones | |
|---|-------|
| Altura luminaria | 3,9 m |
| Altura total | 4,2 m |
| Luminaria | |
| Litoral A | |
| Columna | |
| Primera C 3 m | |
| Modelo de columna exclusivo para este conjunto. No se vende por separado. | |



* Columna sin puerta de registro.

Puntos bajos
Conjunto 4.1



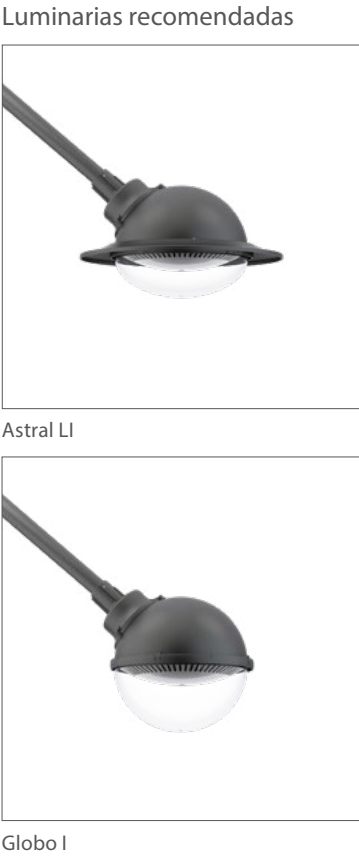
| Especificaciones | |
|--------------------------|-------|
| Altura luminaria | 4,1 m |
| Altura total | 4,2 m |
| Luminaria Cónica TLA | |
| Columna Coliseo 3,5 m | |



Venus TLA

Puntos bajos
Conjunto 4.2

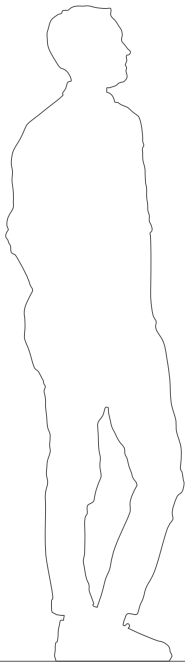
| Especificaciones | |
|-------------------------|-------|
| Altura luminaria | 4,0 m |
| Altura total | 4,6 m |
| Luminaria Globo BLCI | |
| Brazo CDI-40 | |
| Columna Coliseo 4 m | |



Astral LI



Globo I



Puntos bajos
Conjunto 4.3



| Especificaciones | |
|-------------------------|-----------|
| Altura luminaria | 4,0 m |
| Altura total | 5,1 m |
| Luminaria Cónica OPH | |
| Brazo | MT-25 |
| Columna | Magna 5 m |

Puntos bajos
Conjunto 4.4

| Especificaciones | |
|----------------------|---------------|
| Altura luminaria | 4,1 m |
| Altura total | 4,9 m |
| Luminaria Globo A | |
| Brazo | CD-60 |
| Columna | Avenida 4,8 m |

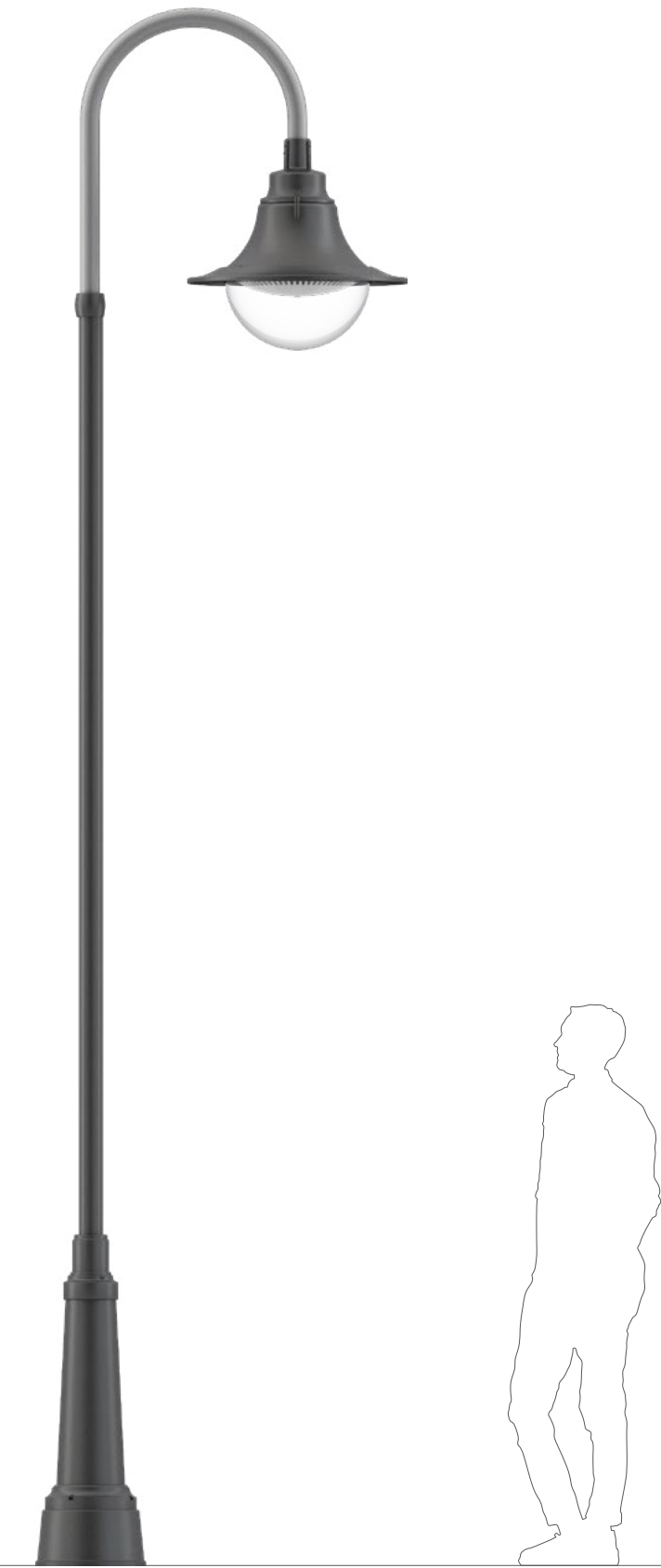
Luminarias recomendadas



Pescador A



Puntos bajos
Conjunto 4.5



| Especificaciones | |
|-------------------------|-------|
| Altura luminaria | 4,2 m |
| Altura total | 5,0 m |
| Luminaria Pescador S | |
| Brazo CD-60 | |
| Columna Nova 4 m | |

Luminarias recomendadas



Pescador LS



Alameda S



Paseo S

Puntos bajos
Conjunto 4.6

| Especificaciones | |
|--------------------------|-------|
| Altura luminaria | 4,2 m |
| Altura total | 4,5 m |
| Luminaria Siglo XLA | |
| Columna Avenida 3,5 m | |

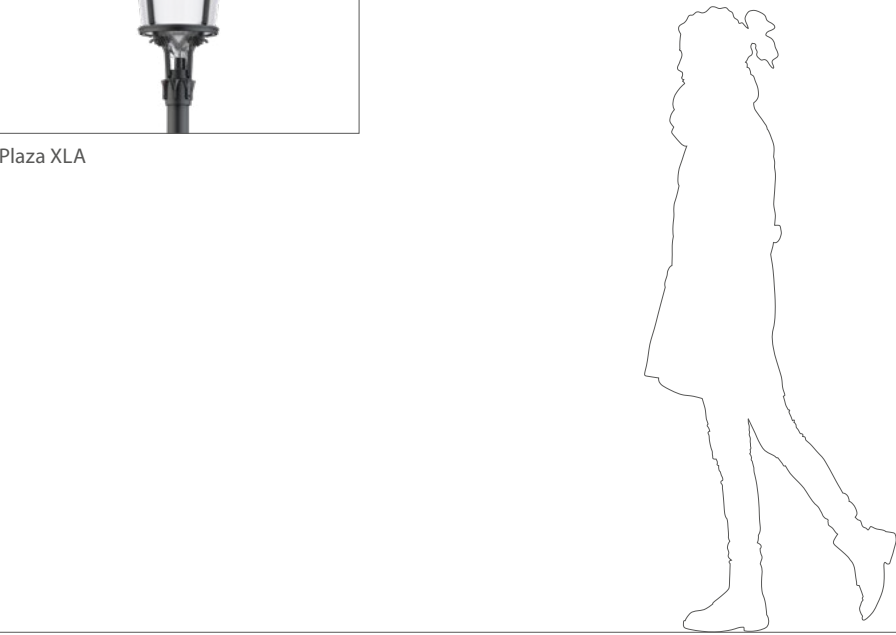
Luminarias recomendadas



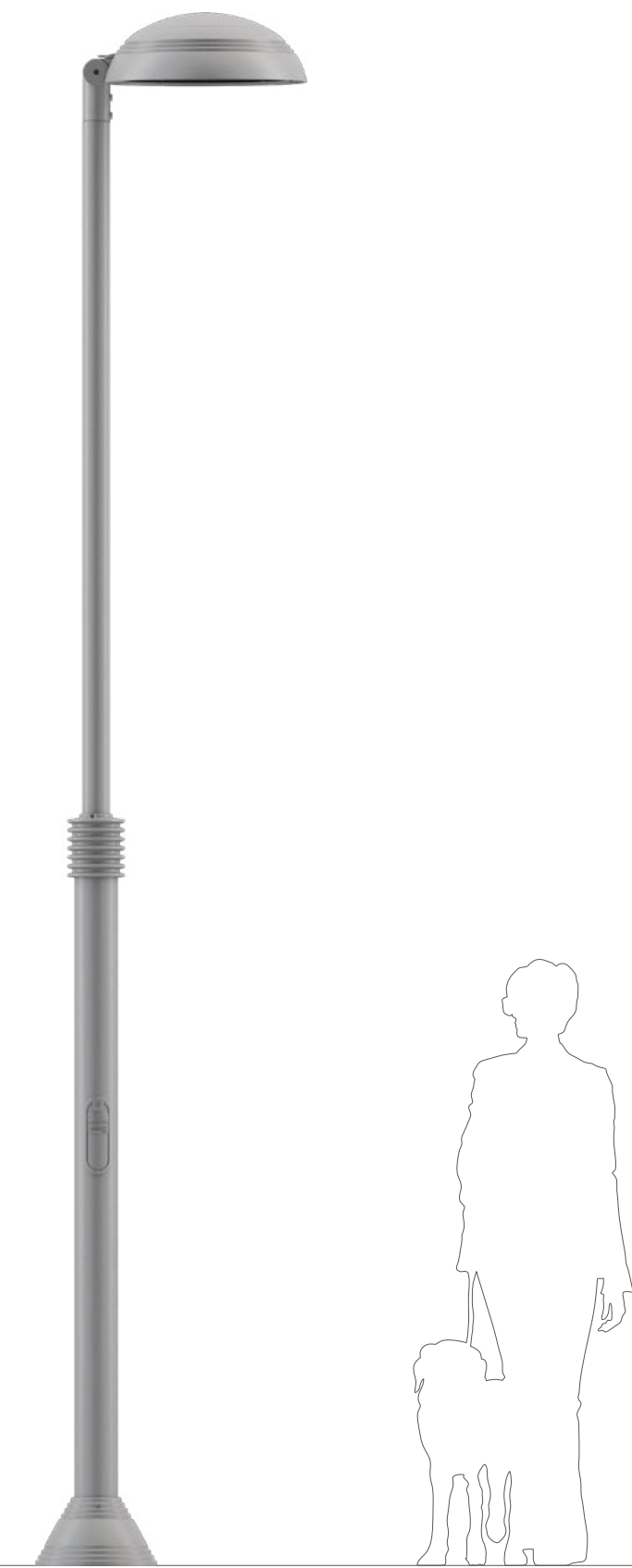
Malaki XLA



Plaza XLA



Puntos bajos
Conjunto 4.7



| Especificaciones | |
|--------------------------|-------|
| Altura luminaria | 4,2 m |
| Altura total | 4,3 m |
| Luminaria Evolución P | |
| Columna Coliseo 4 m | |

Luminarias recomendadas



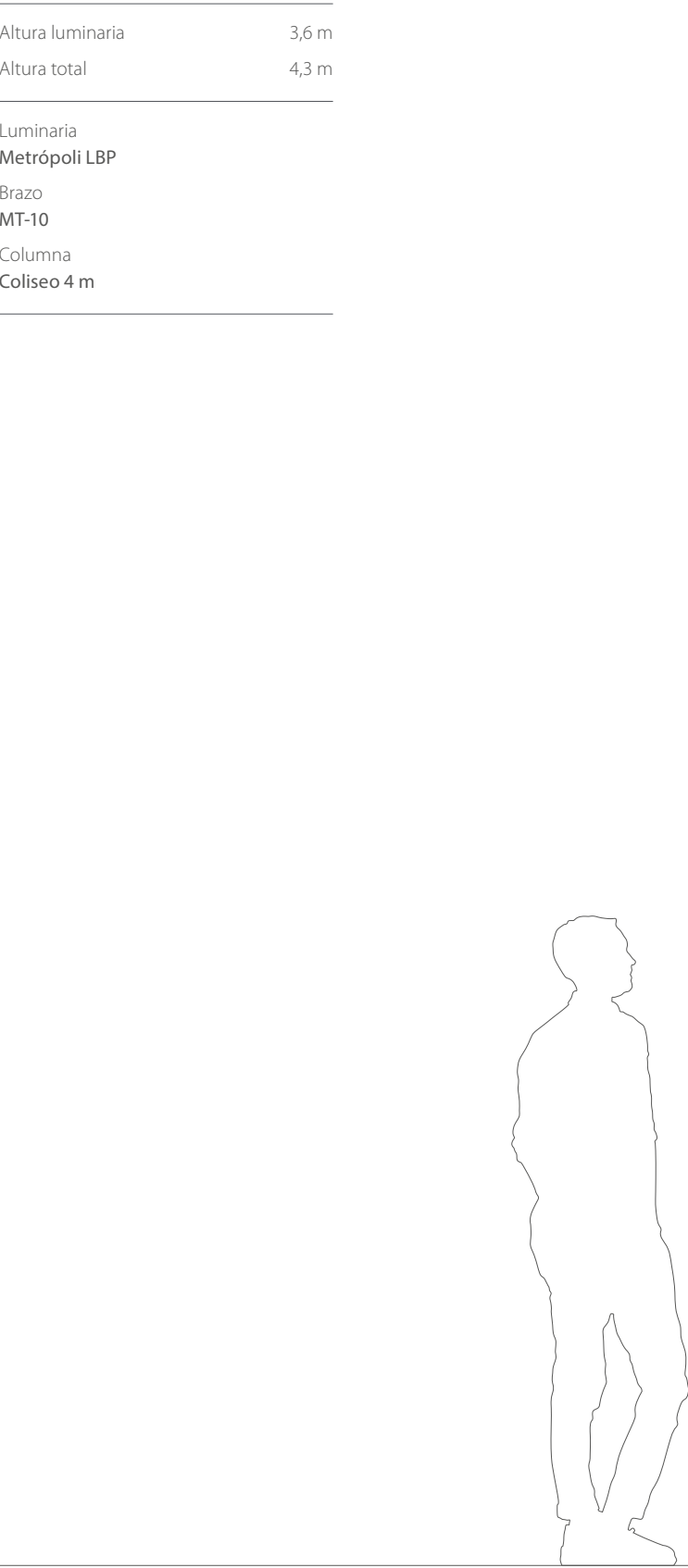
Croma P



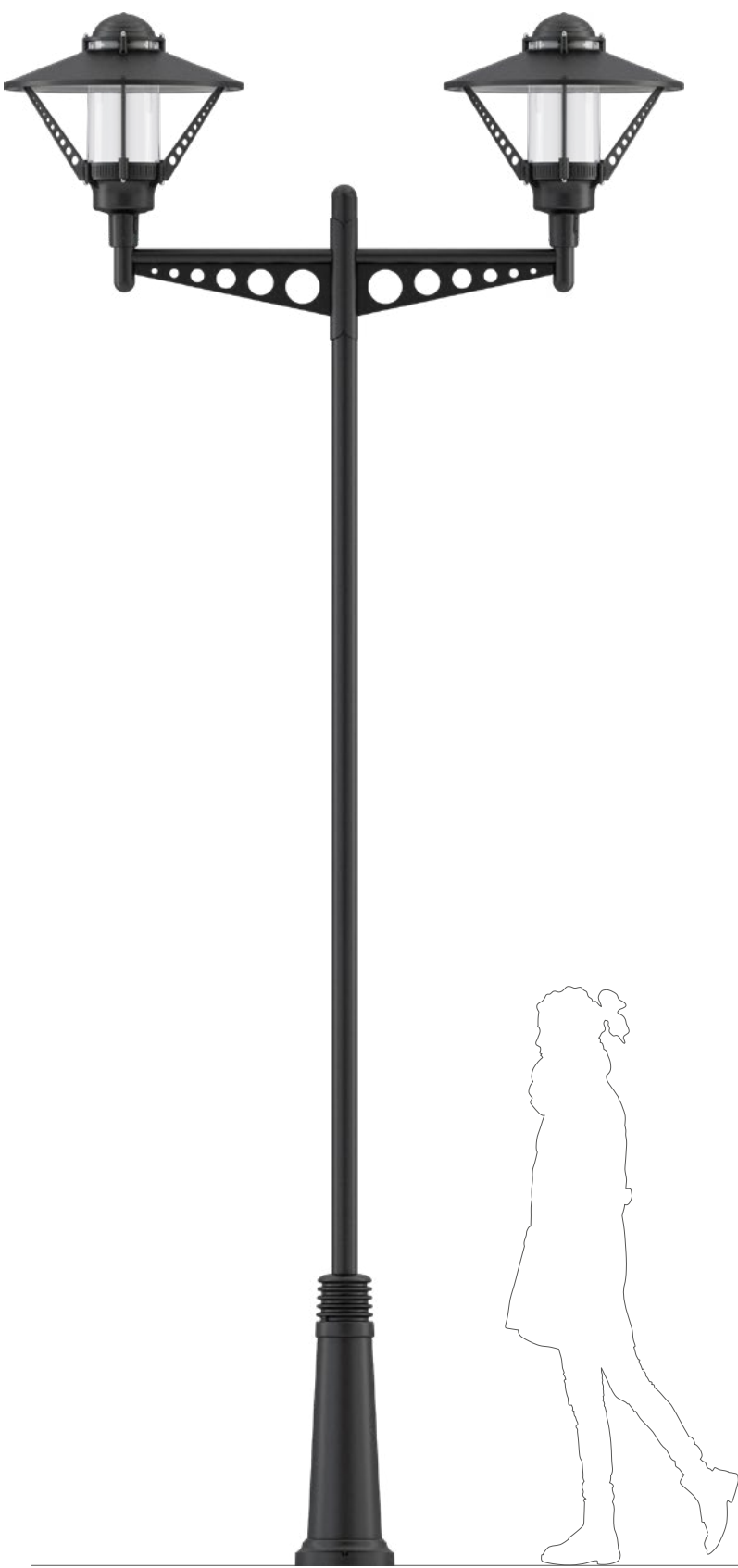
Metrópolis LBP

Puntos bajos
Conjunto 4.8

| Especificaciones | |
|-----------------------------|-------|
| Altura luminaria | 3,6 m |
| Altura total | 4,3 m |
| Luminaria Metrópolis LBP | |
| Brazo MT-10 | |
| Columna Coliseo 4 m | |



Puntos bajos
Conjunto 4.9



| Especificaciones | |
|----------------------|-------|
| Altura luminaria | 4,2 m |
| Altura total | 4,3 m |
| Luminaria Alfa 8A | |
| Brazo FA-60 | |
| Columna Aruca 4 m | |

Luminarias recomendadas



Alfa 1A



Alfa 5A

Puntos bajos
Conjunto 4.10

| Especificaciones | |
|--------------------------|-------|
| Altura luminaria | 4,0 m |
| Altura total | 4,2 m |
| Luminaria Evolución P | |
| Columna Atlas 4 m | |

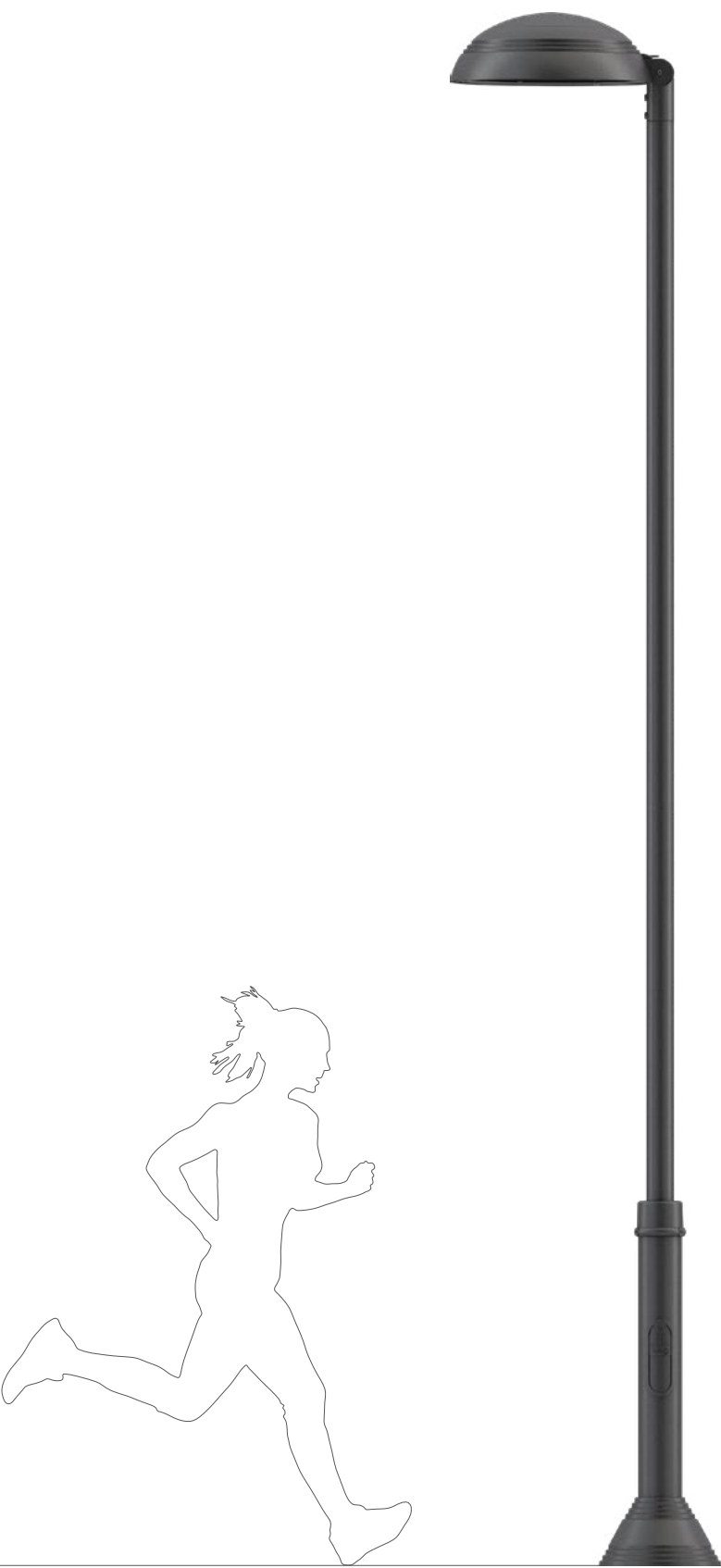
Luminarias recomendadas



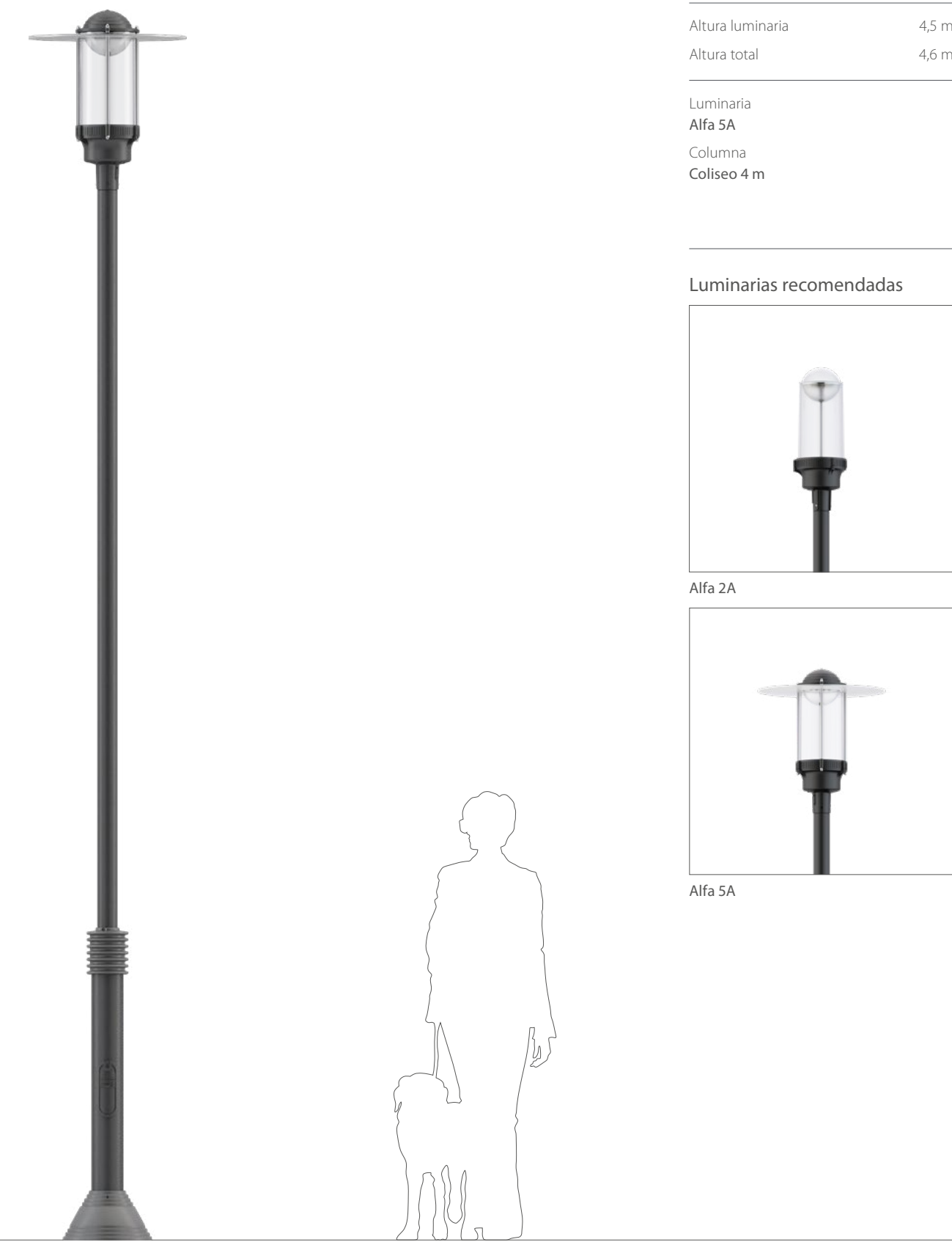
Croma P



Evolución LC



Puntos bajos
Conjunto 4.11



Especificaciones

| | |
|------------------|-------|
| Altura luminaria | 4,5 m |
| Altura total | 4,6 m |

Luminaria
Alfa 5A
Columna
Coliseo 4 m

Luminarias recomendadas



Alfa 2A



Alfa 5A

Puntos bajos
Conjunto 4.12

Especificaciones

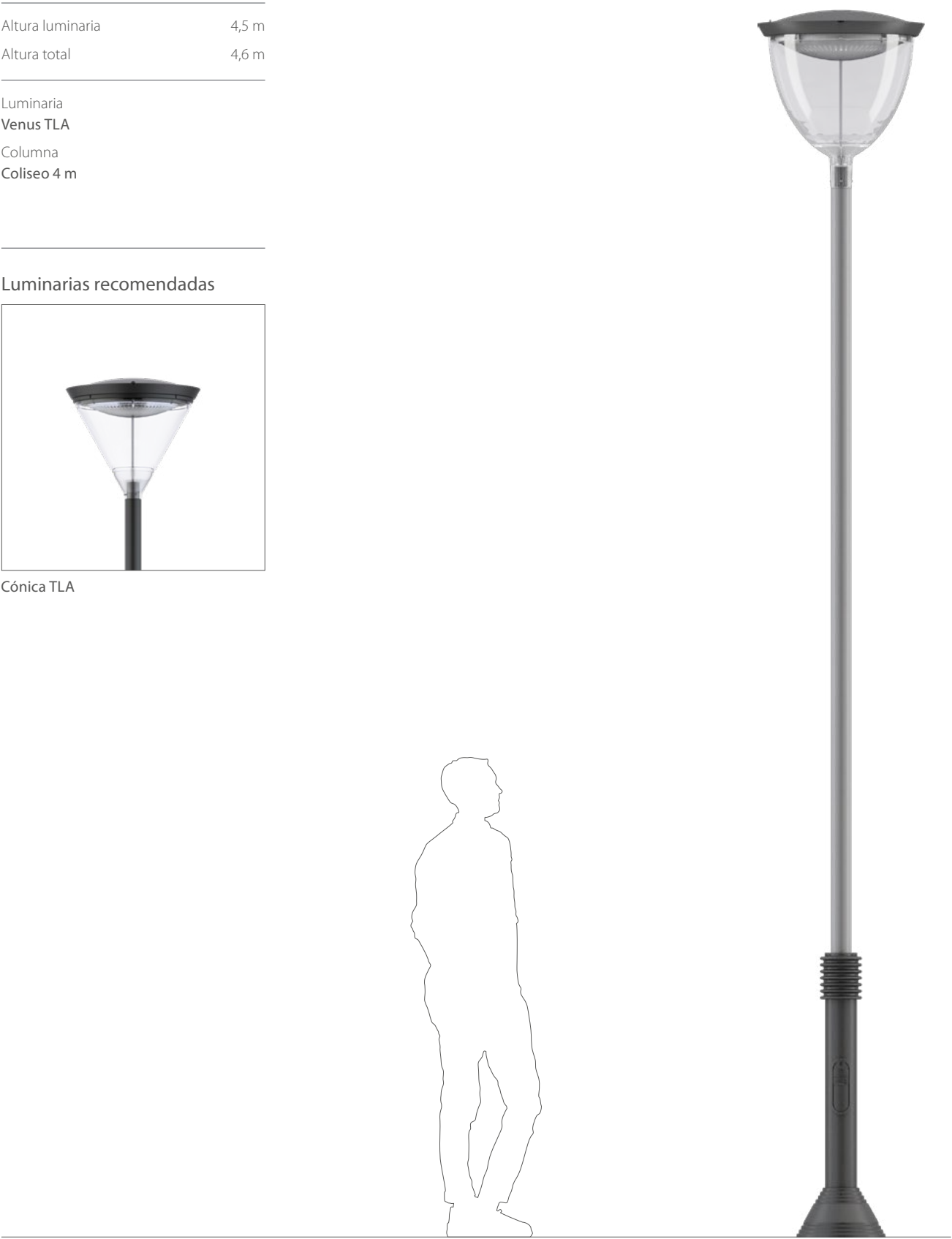
| | |
|------------------|-------|
| Altura luminaria | 4,5 m |
| Altura total | 4,6 m |

Luminaria
Venus TLA
Columna
Coliseo 4 m

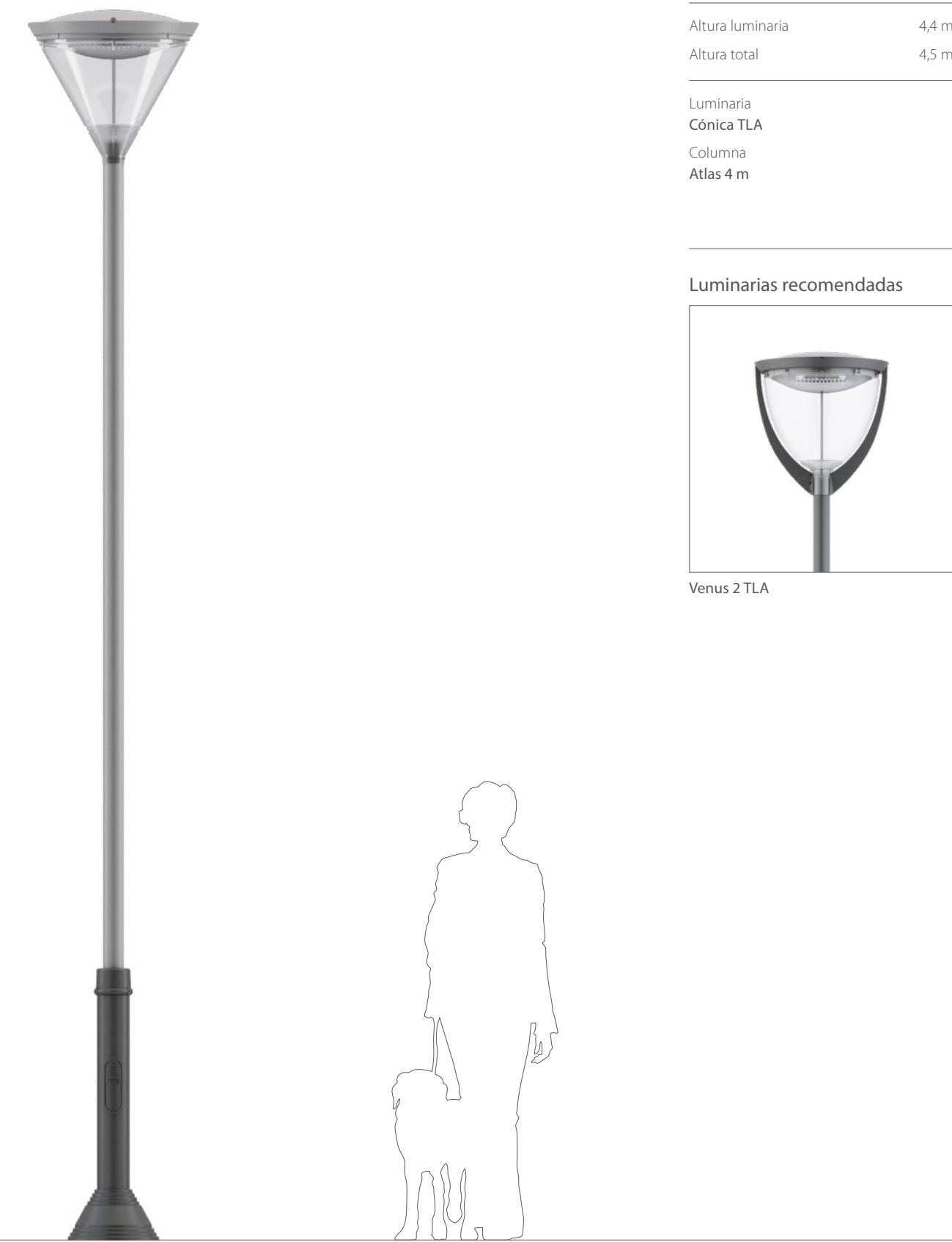
Luminarias recomendadas



Cónica TLA



Puntos bajos
Conjunto 4.13



Especificaciones

| | |
|------------------|-------|
| Altura luminaria | 4,4 m |
| Altura total | 4,5 m |

Luminaria
Cónica TLA
Columna
Atlas 4 m

Luminarias recomendadas



Venus 2 TLA

Especificaciones

| | |
|------------------|-------|
| Altura luminaria | 4,5 m |
| Altura total | 4,7 m |

Luminaria
Venus 2TLA
Columna
Coliseo 4 m

Luminarias recomendadas

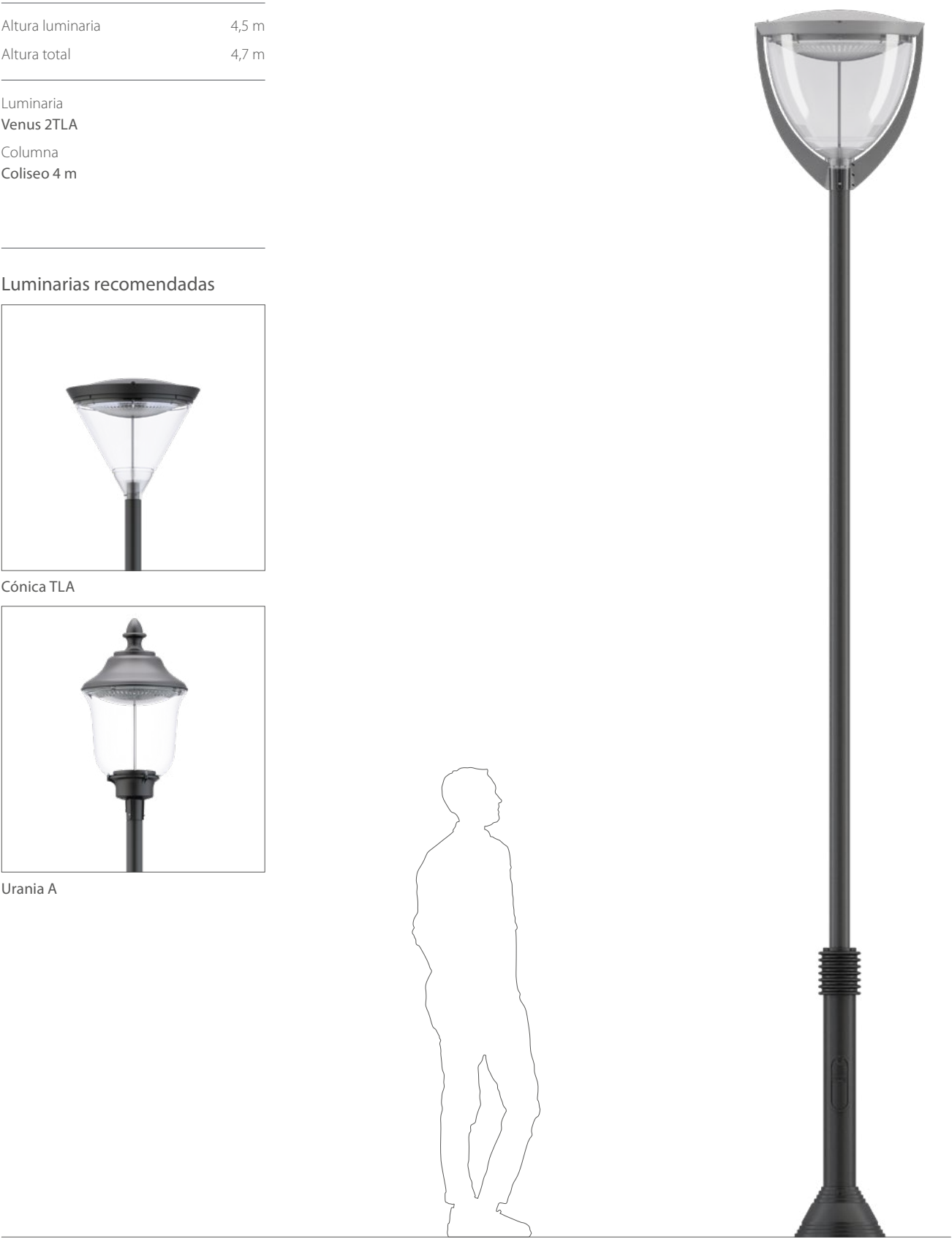


Cónica TLA

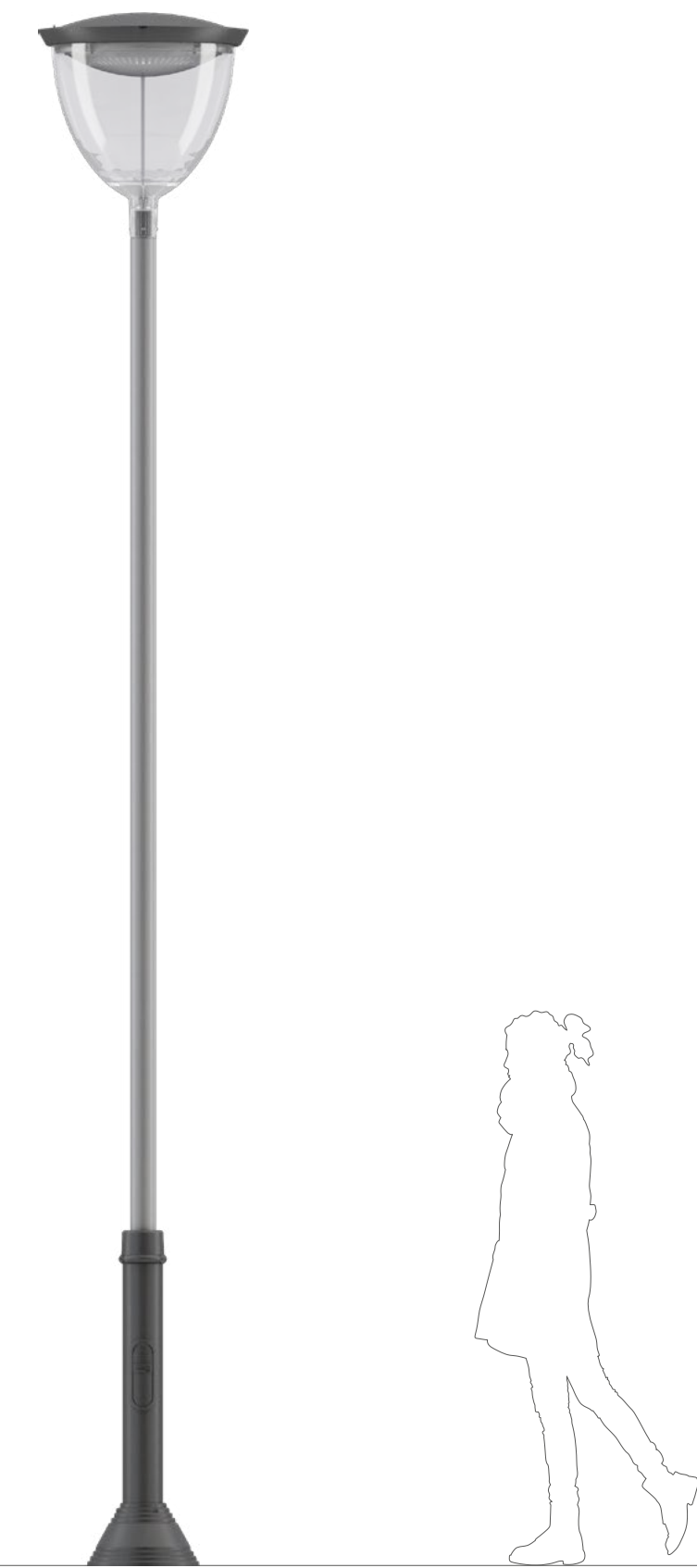


Urania A

Puntos bajos
Conjunto 4.14



Puntos bajos
Conjunto 4.15



| Especificaciones | |
|------------------------|-------|
| Altura luminaria | 4,6 m |
| Altura total | 4,7 m |
| Luminaria Venus TLA | |
| Columna Atlas 4 m | |

Luminarias recomendadas



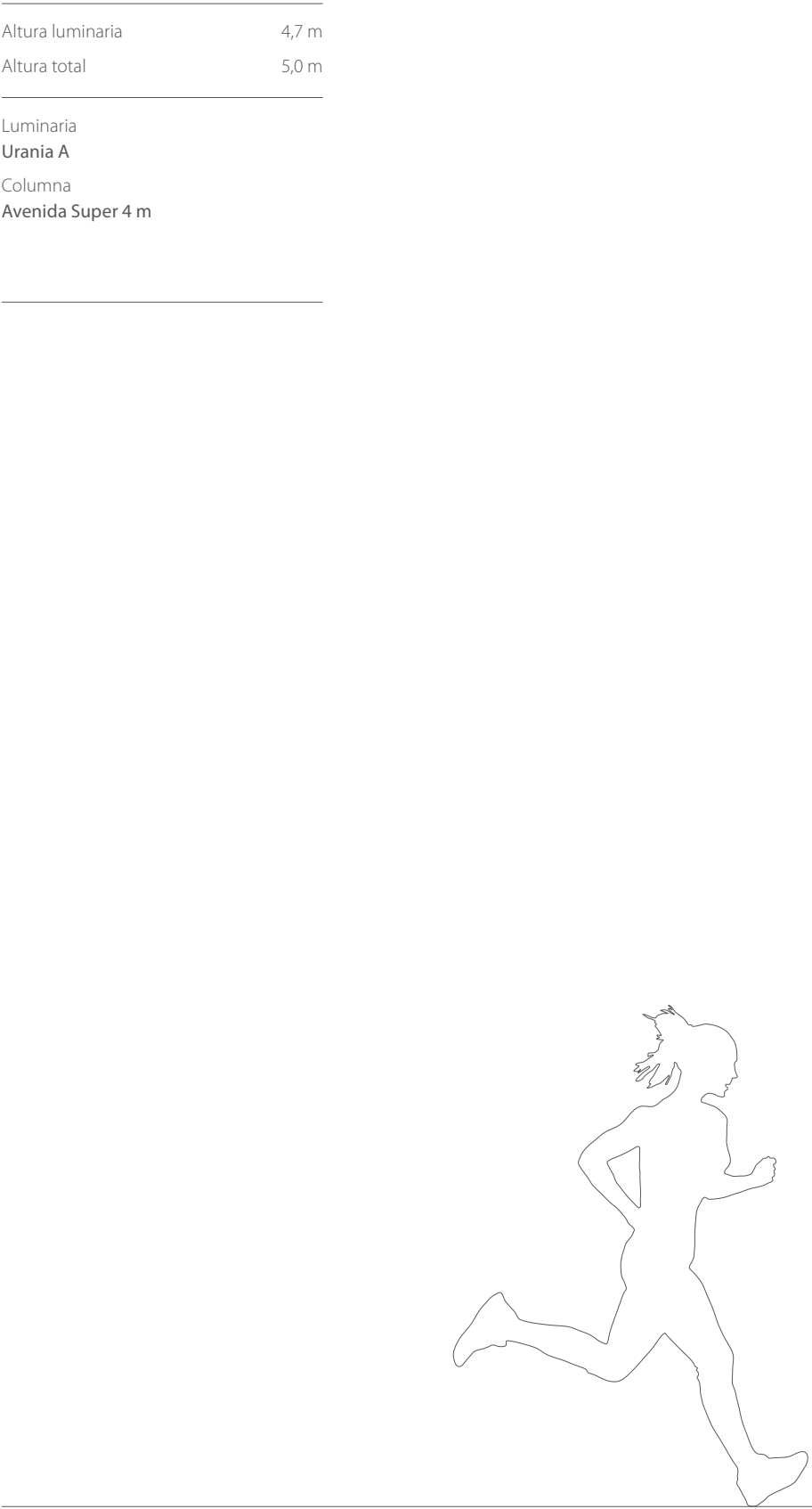
Venus 2TLA



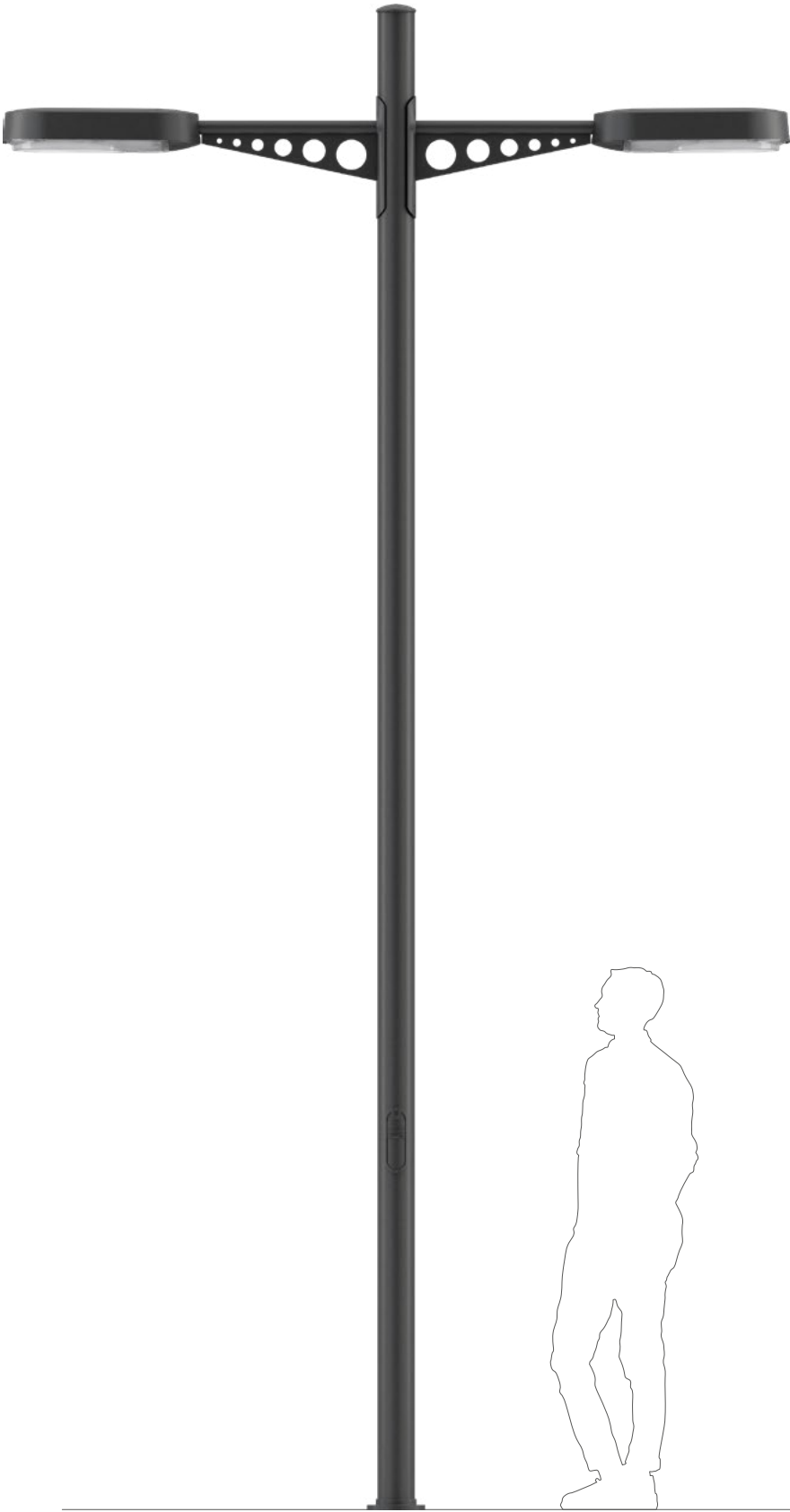
Cónica TLA

Puntos bajos
Conjunto 4.16

| Especificaciones | |
|------------------------------|-------|
| Altura luminaria | 4,7 m |
| Altura total | 5,0 m |
| Luminaria Urania A | |
| Columna Avenida Super 4 m | |



Puntos bajos
Conjunto 4.17



Especificaciones

| | |
|------------------|-------|
| Altura luminaria | 4,7 m |
| Altura total | 5,0 m |

Luminaria
Enur P
Brazo
FA-60
Columna
Olimpo 5 m

Luminarias recomendadas



Croma P



Cónica OLH



Orión

Puntos bajos
Conjunto 4.18

Especificaciones

| | |
|------------------|-------|
| Altura luminaria | 4,7 m |
| Altura total | 5,0 m |

Luminaria
Plaza XLA
Columna
Nova E 4 m

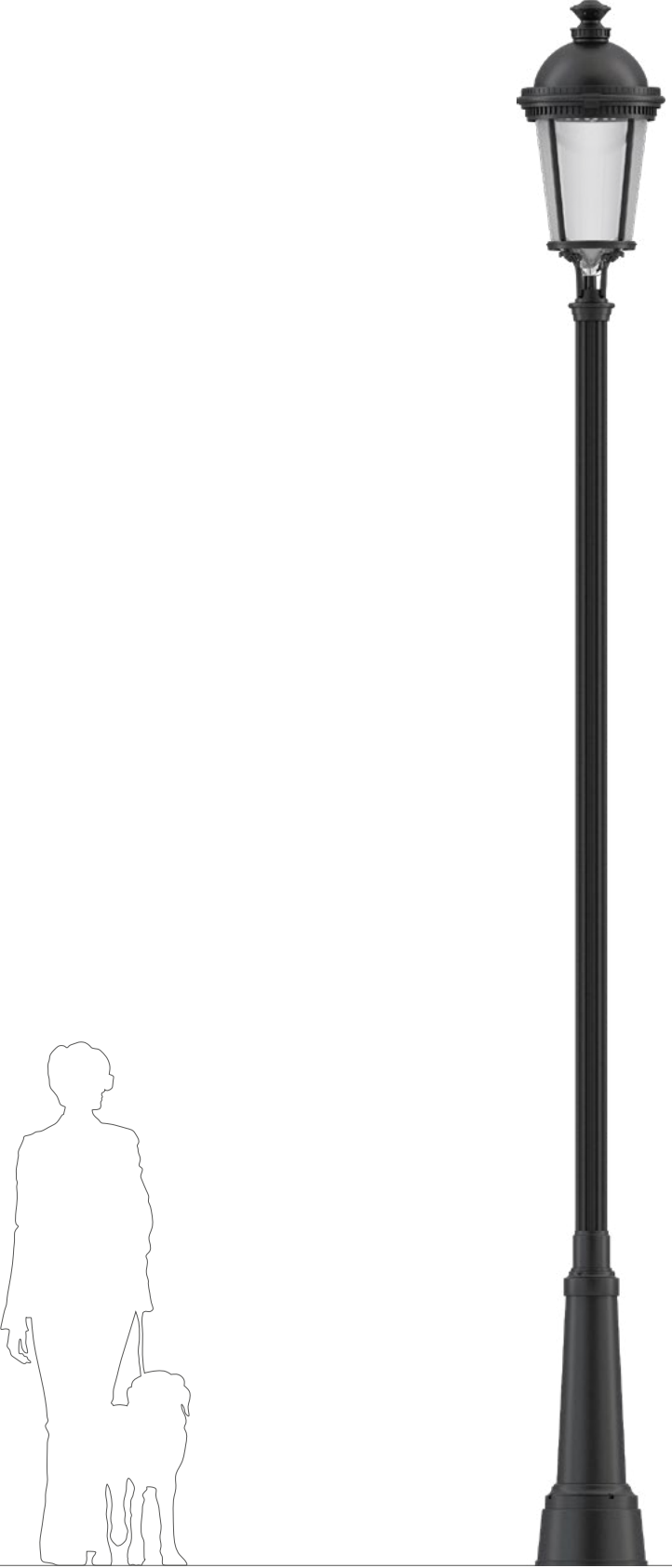
Luminarias recomendadas



Malaki XLA



Siglo XLA



Puntos bajos
Conjunto 4.19



| Especificaciones | |
|--------------------------|-------|
| Altura luminaria | 4,7 m |
| Altura total | 6,8 m |
| Luminaria Pescador S | |
| Brazo BG-125 | |
| Columna Avenida 5,3 m | |

Luminarias recomendadas



Alameda S



Paseo S



Pescador S

Puntos bajos
Conjunto 4.20

| Especificaciones | |
|-----------------------------|-------|
| Altura luminaria | 4,8 m |
| Altura total | 5,0 m |
| Luminaria Metrópolis LBP | |
| Brazo MT-10 | |
| Columna Olimpo 5 m | |

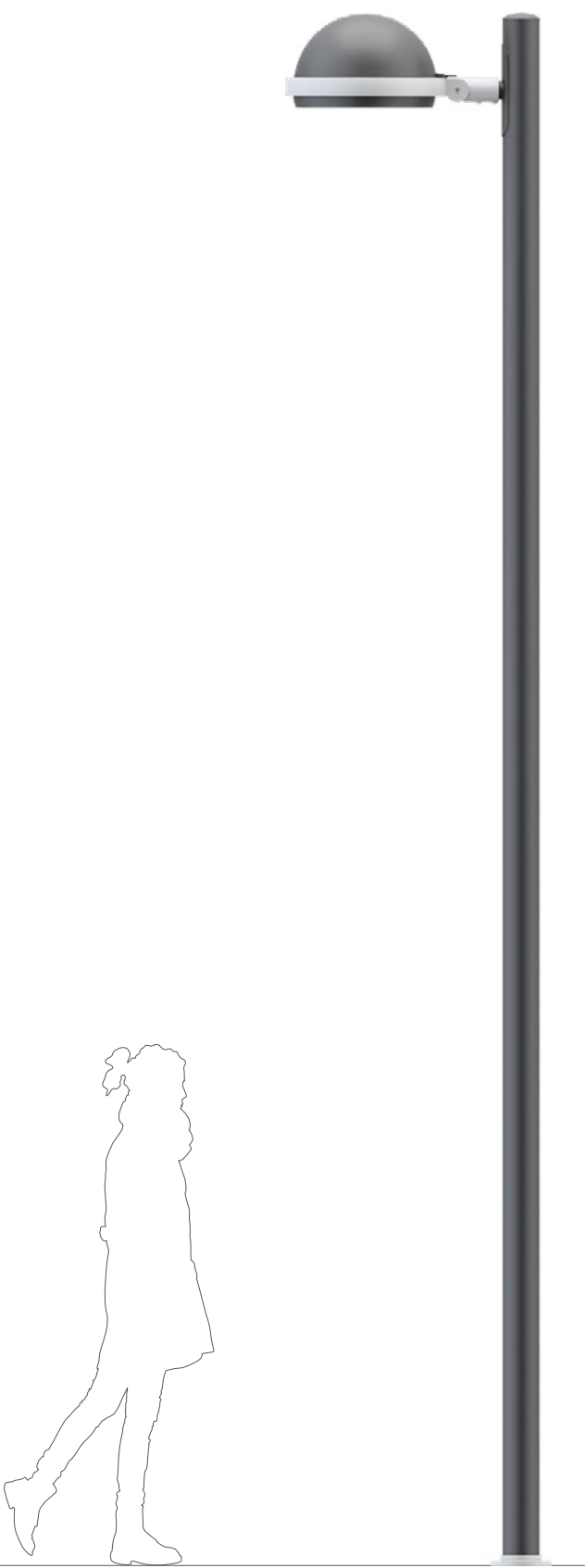
Luminarias recomendadas



Metrópoli 2 LBLC



Metrópoli 2 EBLC



Puntos bajos
Conjunto 4.21



Especificaciones

| | |
|------------------|---------------|
| Altura luminaria | 4,9 m / 5,4 m |
| Altura total | 5,8 m |

Luminaria
Malaki XLA
Brazo
BS-70
Columna
Avenida 4,8 m

Luminarias recomendadas



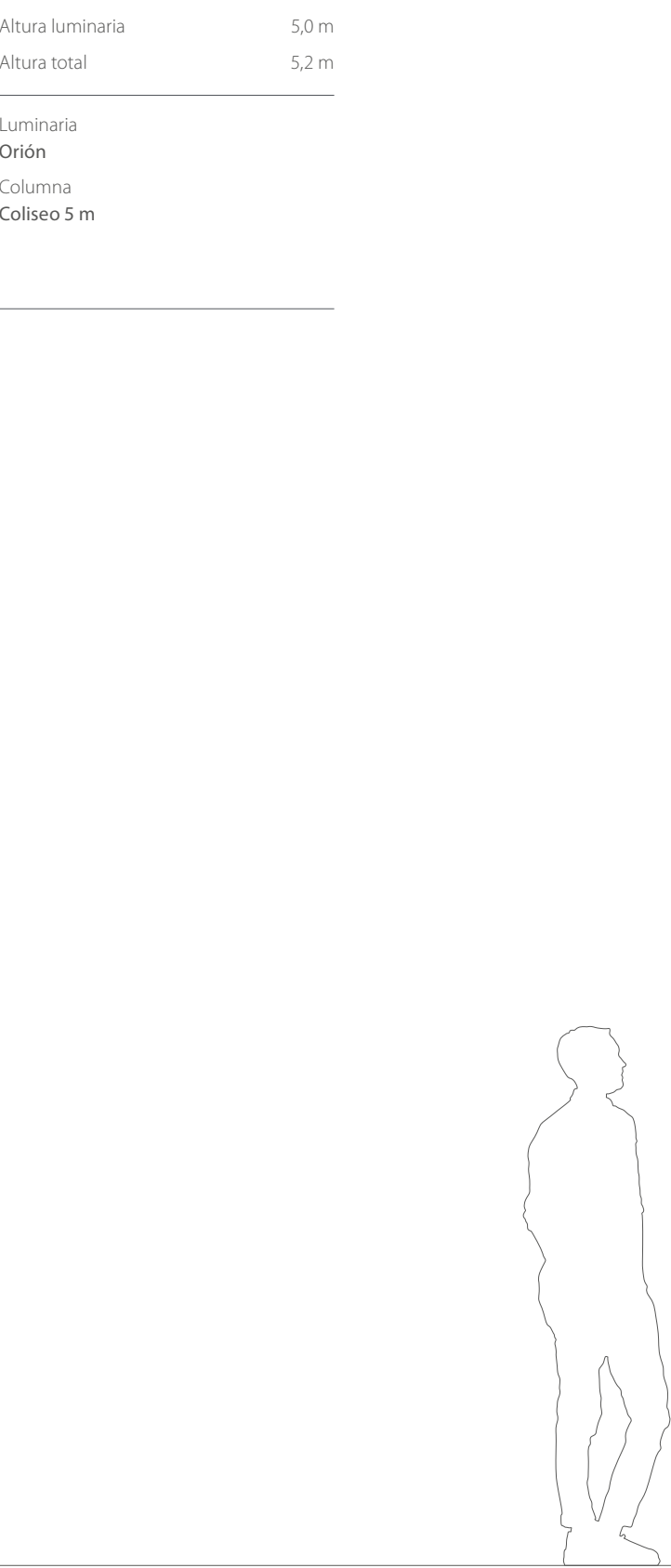
Siglo XLA

Puntos bajos
Conjunto 4.22

Especificaciones

| | |
|------------------|-------|
| Altura luminaria | 5,0 m |
| Altura total | 5,2 m |

Luminaria
Orión
Columna
Coliseo 5 m





Especificaciones

| | |
|------------------|-------|
| Altura luminaria | 5,0 m |
| Altura total | 5,2 m |

Luminaria
Croma P
Columna
Matrix I 5 m

Luminarias recomendadas



Evolución P



Evolución LC



Metrópoli 2 LP

Especificaciones

| | |
|------------------|-------|
| Altura luminaria | 4,4 m |
| Altura total | 4,9 m |

Luminaria
Globo I
Brazo
BCI-40
Columna
Olimpo 4 m

Luminarias recomendadas

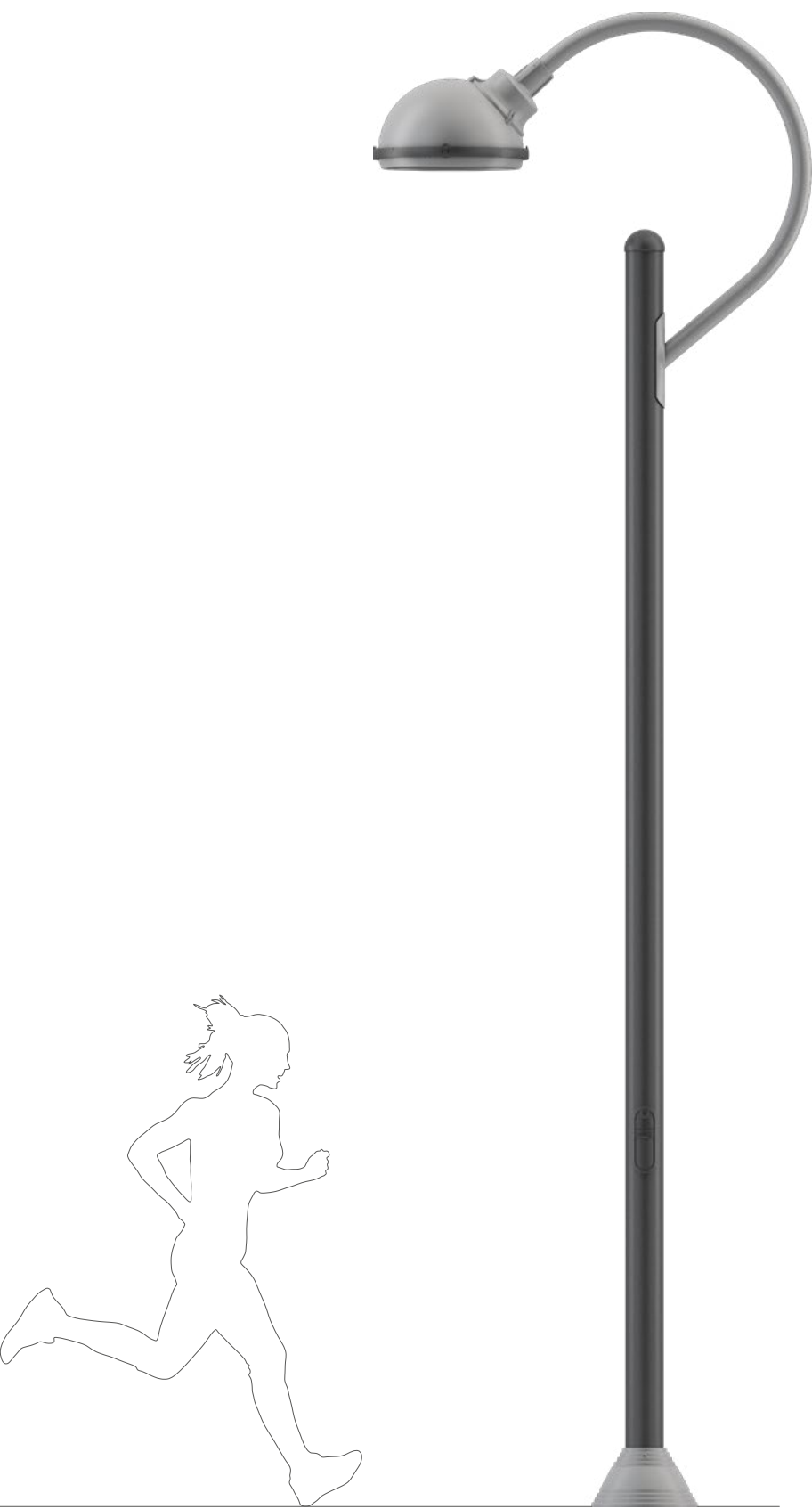


Alameda I

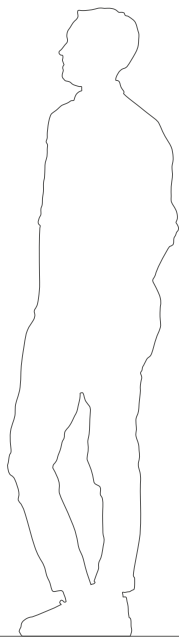
Pág. 301



Astral BLCI



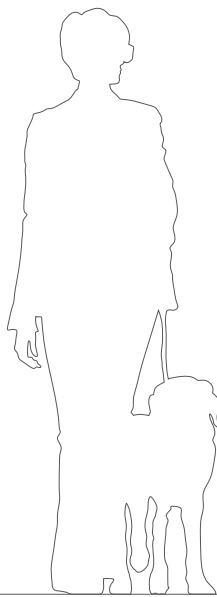
Puntos bajos
Conjunto 4.25



| Especificaciones | |
|------------------|-------|
| Altura luminaria | 4,6 m |
| Altura total | 4,8 m |
| Luminaria | |
| Enur Micro | |
| Brazo | |
| MT-10 | |
| Columna | |
| Simple 4 m | |

* Columna sin puerta de registro.

Puntos bajos
Conjunto 4.26



| Especificaciones | |
|------------------|-------|
| Altura luminaria | 4,7 m |
| Altura total | 4,8 m |
| Luminaria | |
| Enur Micro | |
| Brazo | |
| FV-40 (5°) | |
| Columna | |
| Simple 4 m | |

* Columna sin puerta de registro.

Puntos bajos
Conjunto 4.27



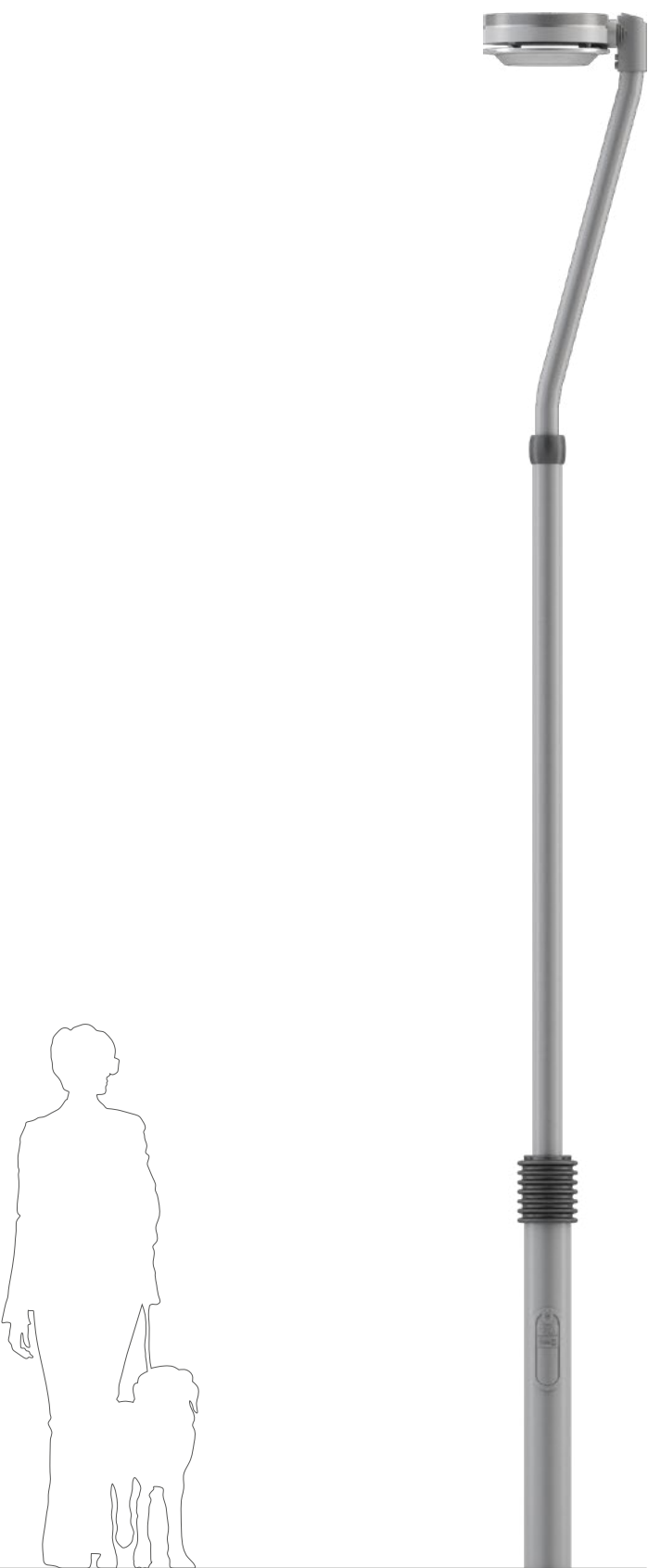
| Especificaciones | |
|------------------|-------|
| Altura luminaria | 4,5 m |
| Altura total | 4,8 m |
| Luminaria | |
| Enur Micro | |
| Brazo | |
| AV-60 | |
| Columna | |
| Simple 4 m | |

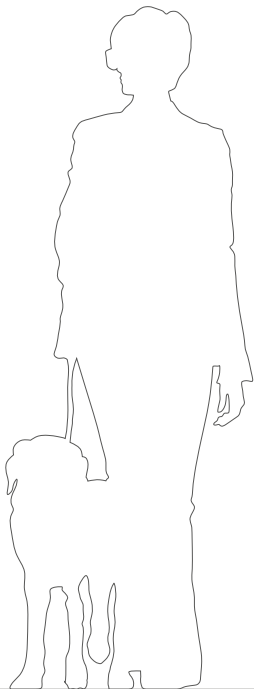
Luminarias recomendadas

* Columna sin puerta de registro.

Puntos bajos
Conjunto 4.28

| Especificaciones | |
|------------------|-------|
| Altura luminaria | 4,7 m |
| Altura total | 4,8 m |
| Luminaria | |
| Aire® Serie 3 | |
| Brazo | |
| DPA | |
| Columna | |
| Simple 4 m | |





| Especificaciones | |
|------------------|-------|
| Altura luminaria | 4,0 m |
| Altura total | 4,1 m |
| Luminaria | |
| Aire® Serie 3 | |
| Brazo | |
| A-1 | |
| Columna | |
| Simple 3,5 m | |

* Columna sin puerta de registro.



Conjunto 4.29 (pág. 99)





Conjunto 5.1
Pág. 111

Conjunto 5.2
Pág. 112

Conjunto 5.3
Pág. 113

Conjunto 5.4
Pág. 114

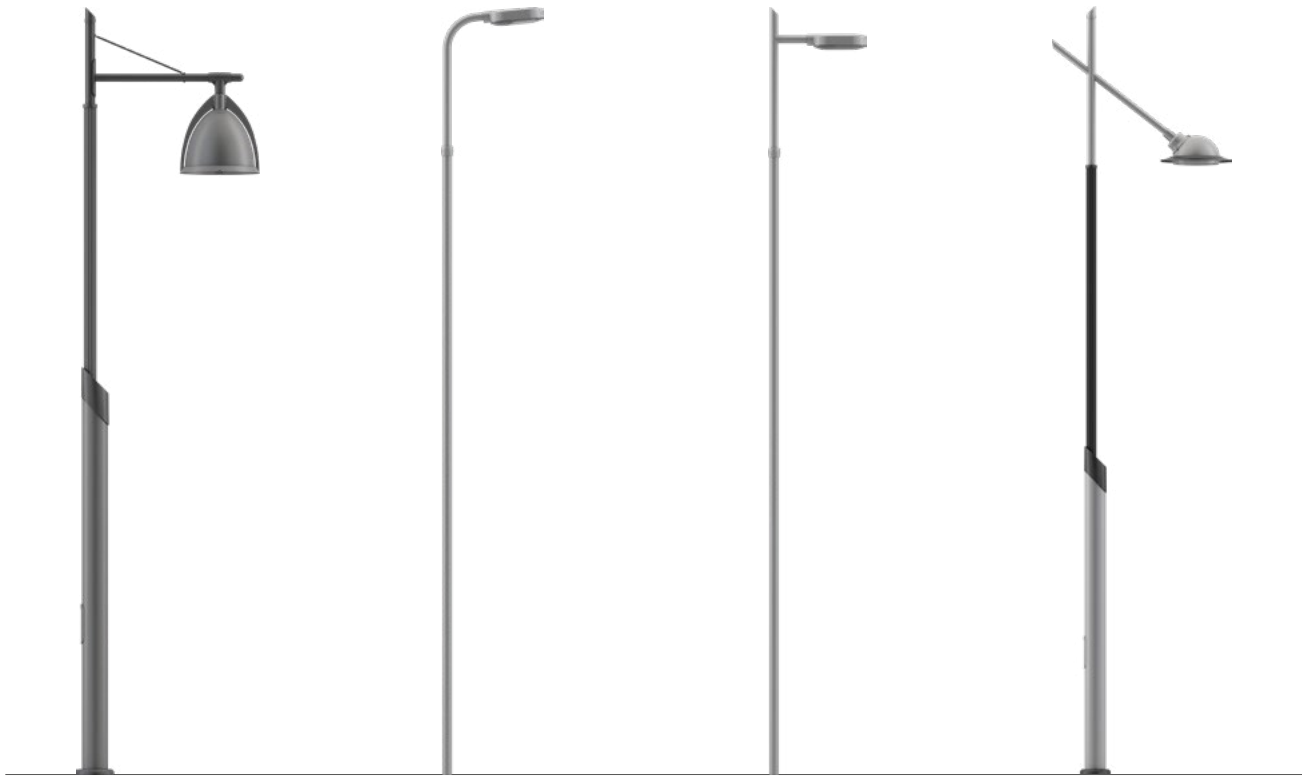


Conjunto 6.2
Pág. 119

Conjunto 6.3
Pág. 120

Conjunto 6.4
Pág. 121

Conjunto 6.5
Pág. 122



Conjunto 5.5
Pág. 115

Conjunto 5.6
Pág. 116

Conjunto 5.7
Pág. 117

Conjunto 6.1
Pág. 118

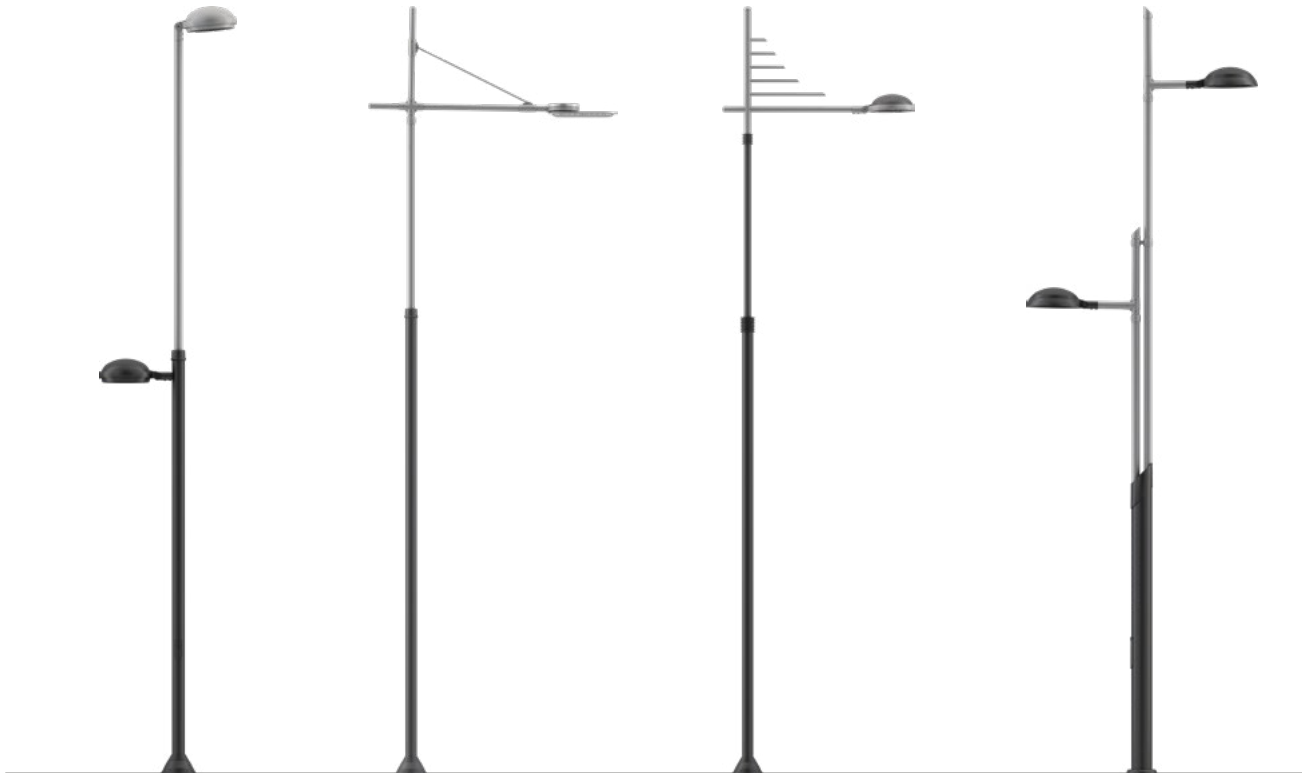


Conjunto 6.6
Pág. 123

Conjunto 6.7
Pág. 124

Conjunto 7.1
Pág. 125

Conjunto 7.2
Pág. 126



Conjunto 7.3
Pág. 127

Conjunto 7.4
Pág. 128

Conjunto 7.5
Pág. 129

Conjunto 7.6
Pág. 130



Conjunto 7.11
Pág. 135

Conjunto 8.1
Pág. 136

Conjunto 8.2
Pág. 137

Conjunto 8.3
Pág. 138



Conjunto 7.7
Pág. 131

Conjunto 7.8
Pág. 132

Conjunto 7.9
Pág. 133

Conjunto 7.10
Pág. 134

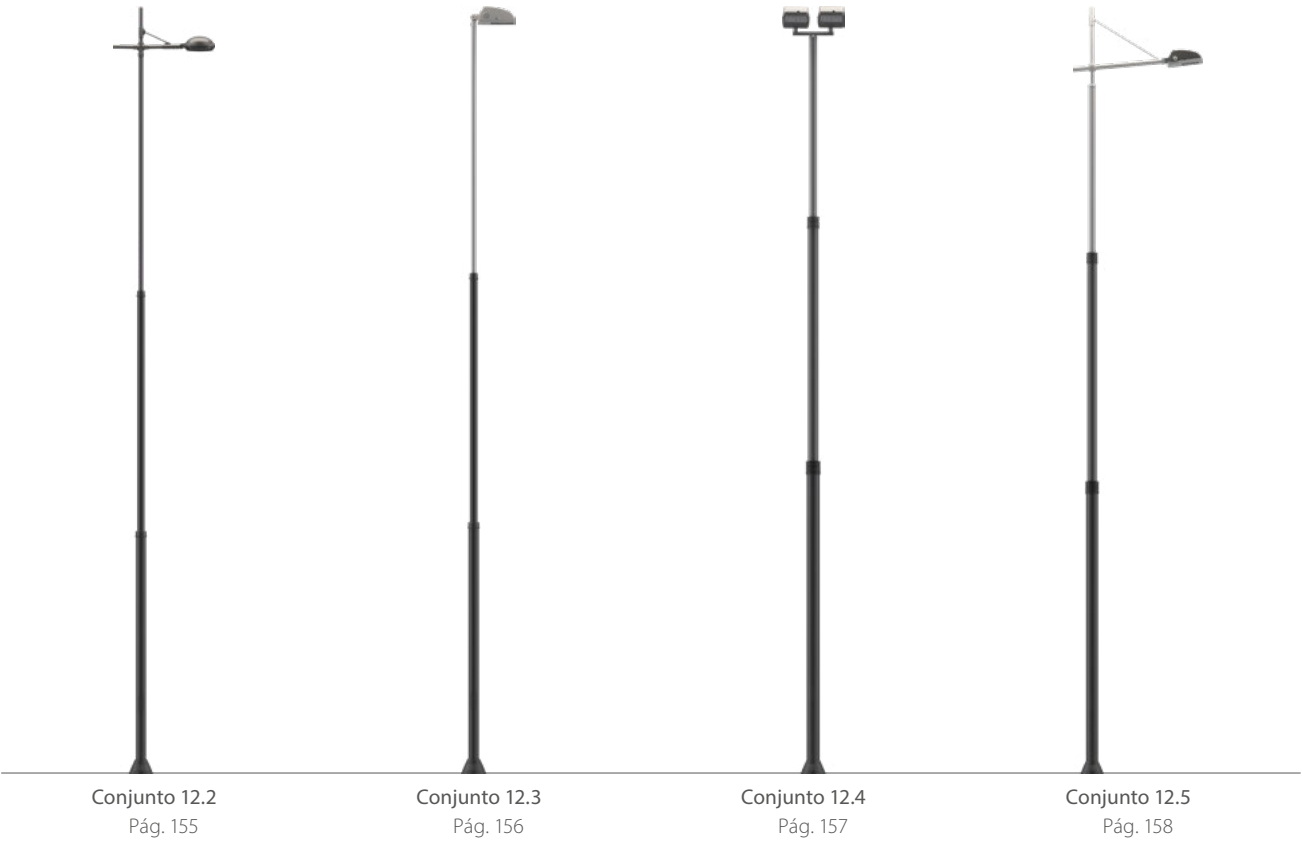
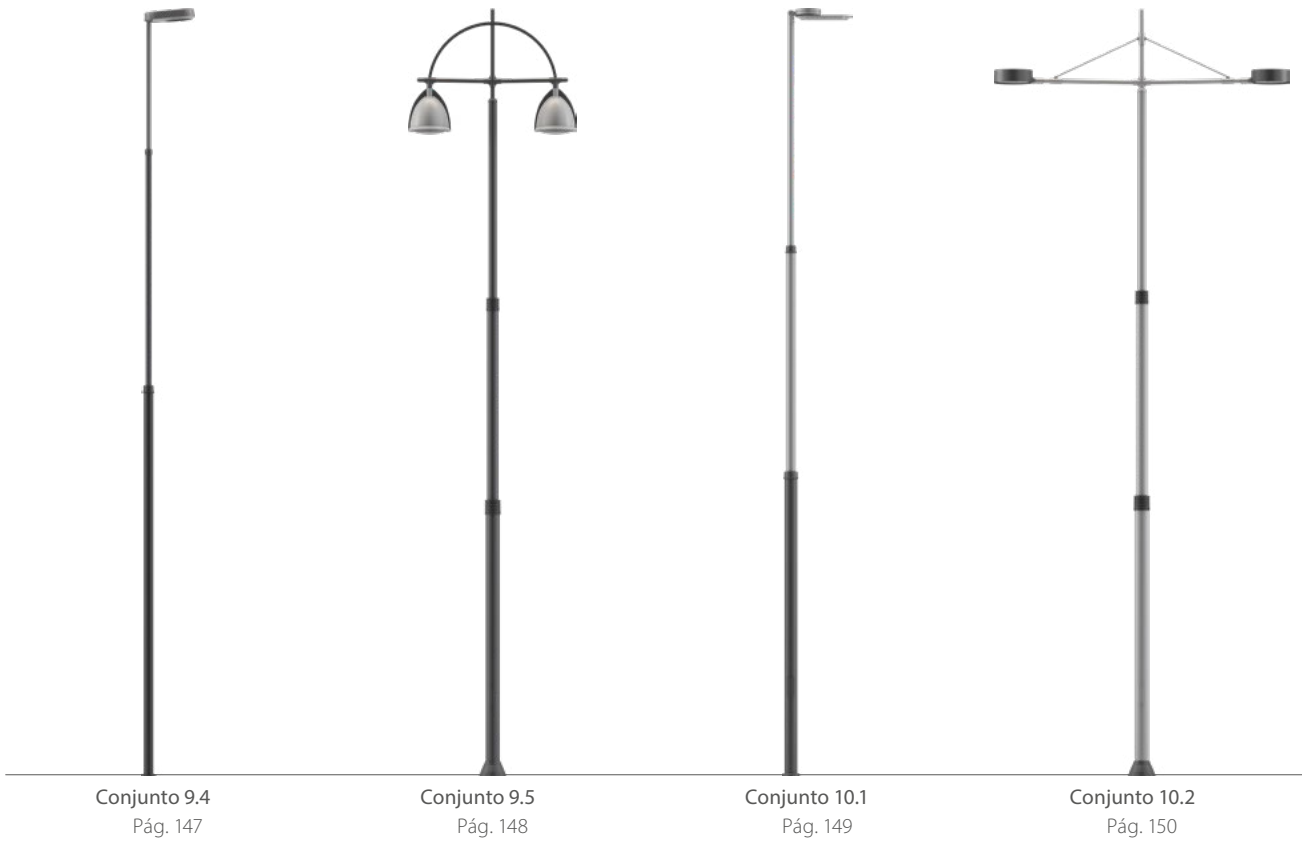
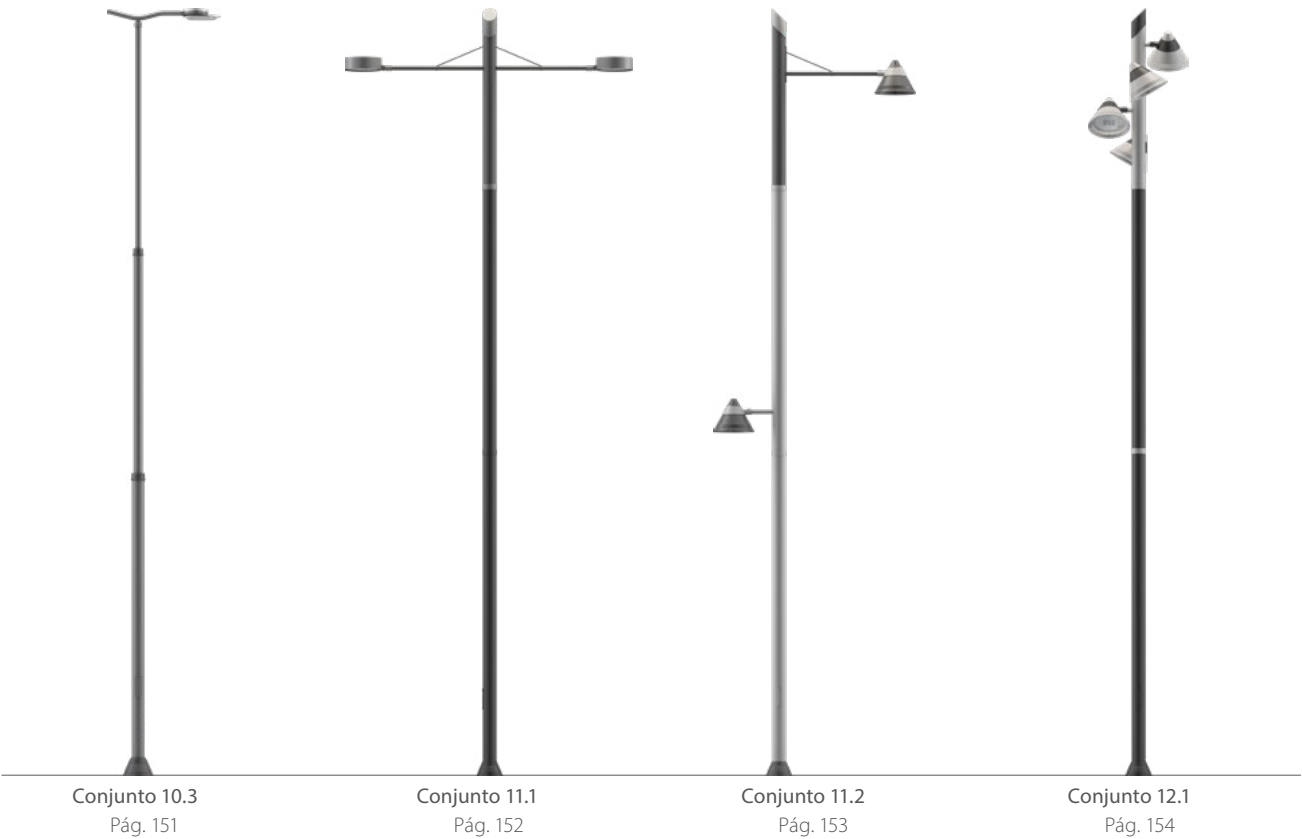
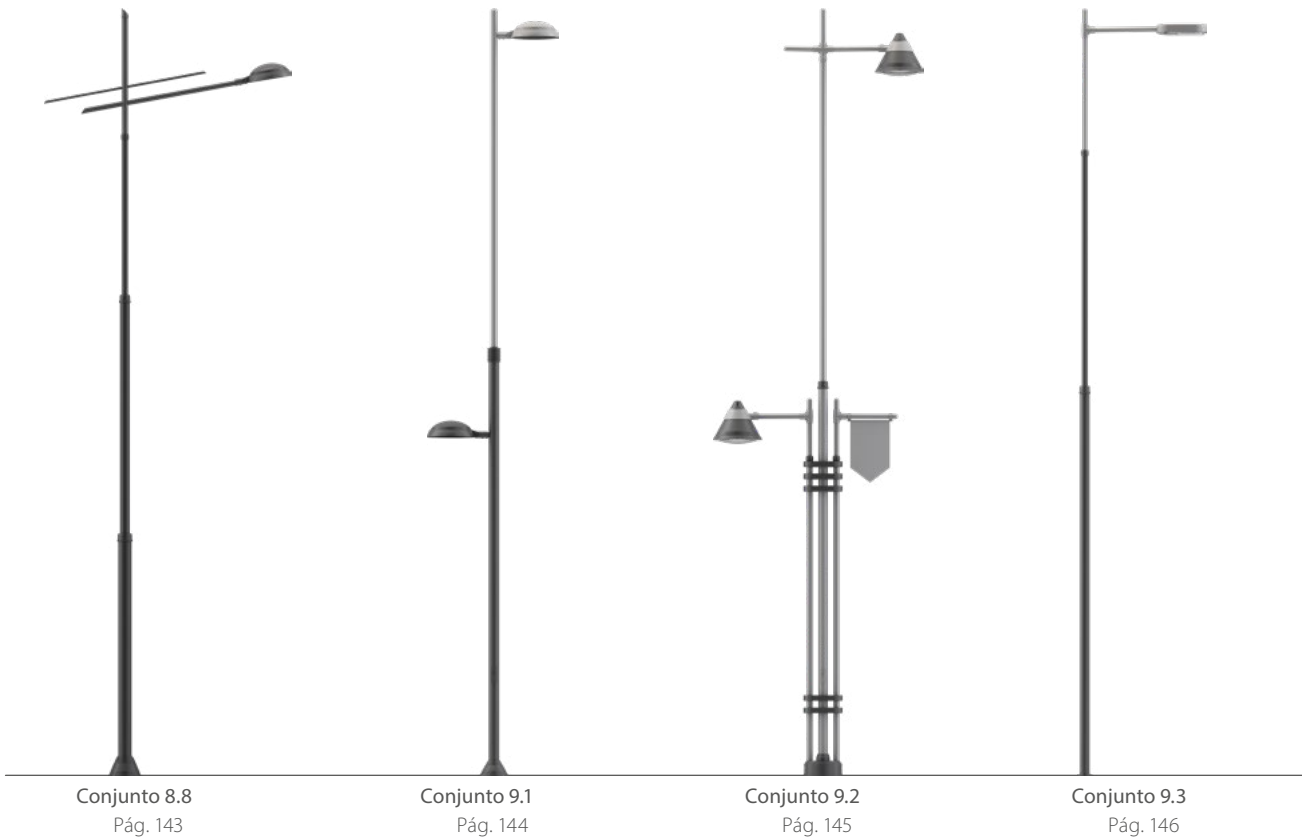


Conjunto 8.4
Pág. 139

Conjunto 8.5
Pág. 140

Conjunto 8.6
Pág. 141

Conjunto 8.7
Pág. 142

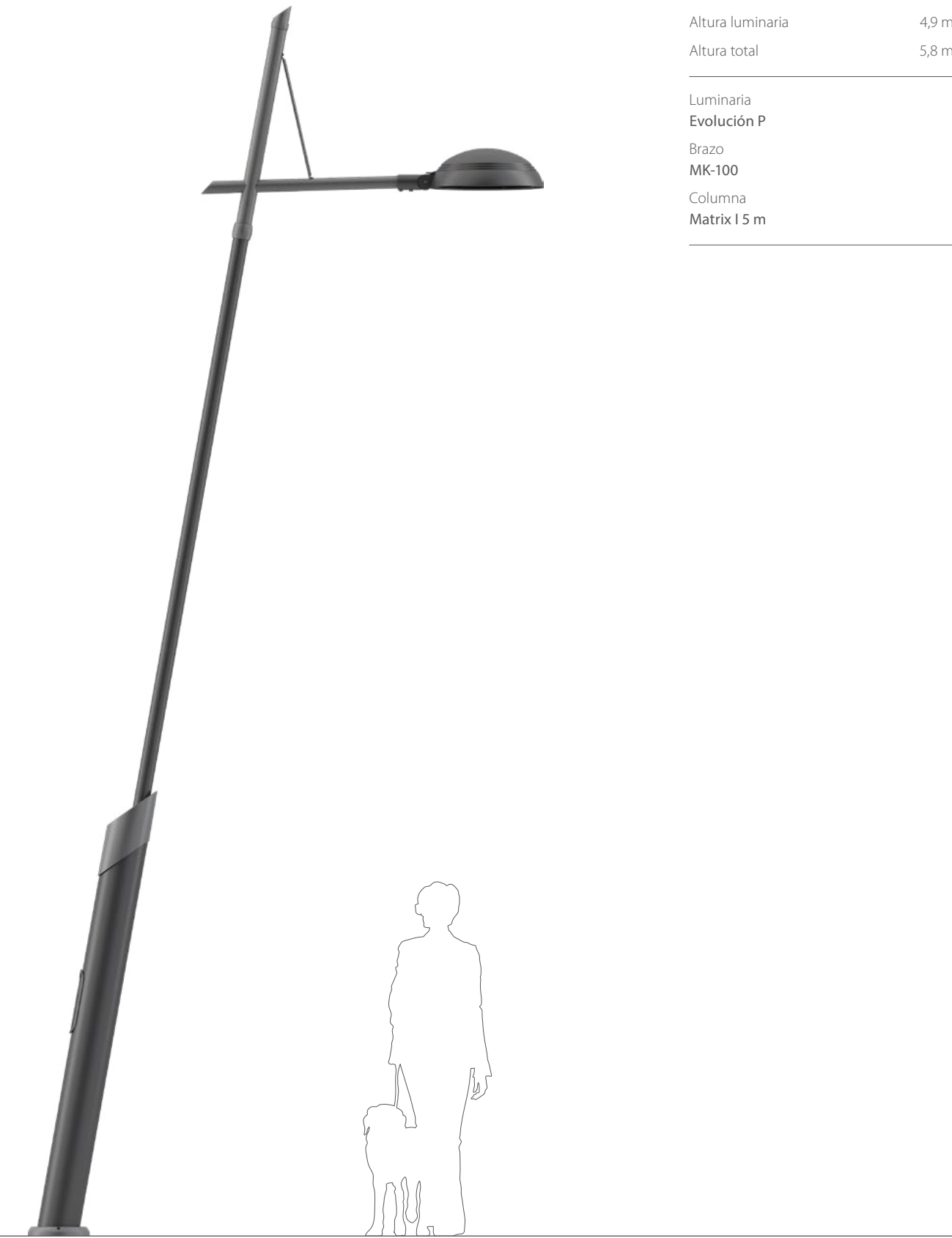




Conjunto 12.6
Pág. 159



Conjunto 12.6 (pág. 109))



| Especificaciones | |
|--------------------------|--------------|
| Altura luminaria | 4,9 m |
| Altura total | 5,8 m |
| Luminaria Evolución P | |
| Brazo | MK-100 |
| Columna | Matrix I 5 m |

| Especificaciones | |
|-----------------------|---------------|
| Altura luminaria | 5,2 m |
| Altura total | 5,6 m |
| Luminaria Urania A | |
| Brazo | DC-100 |
| Columna | Avenida 5,3 m |

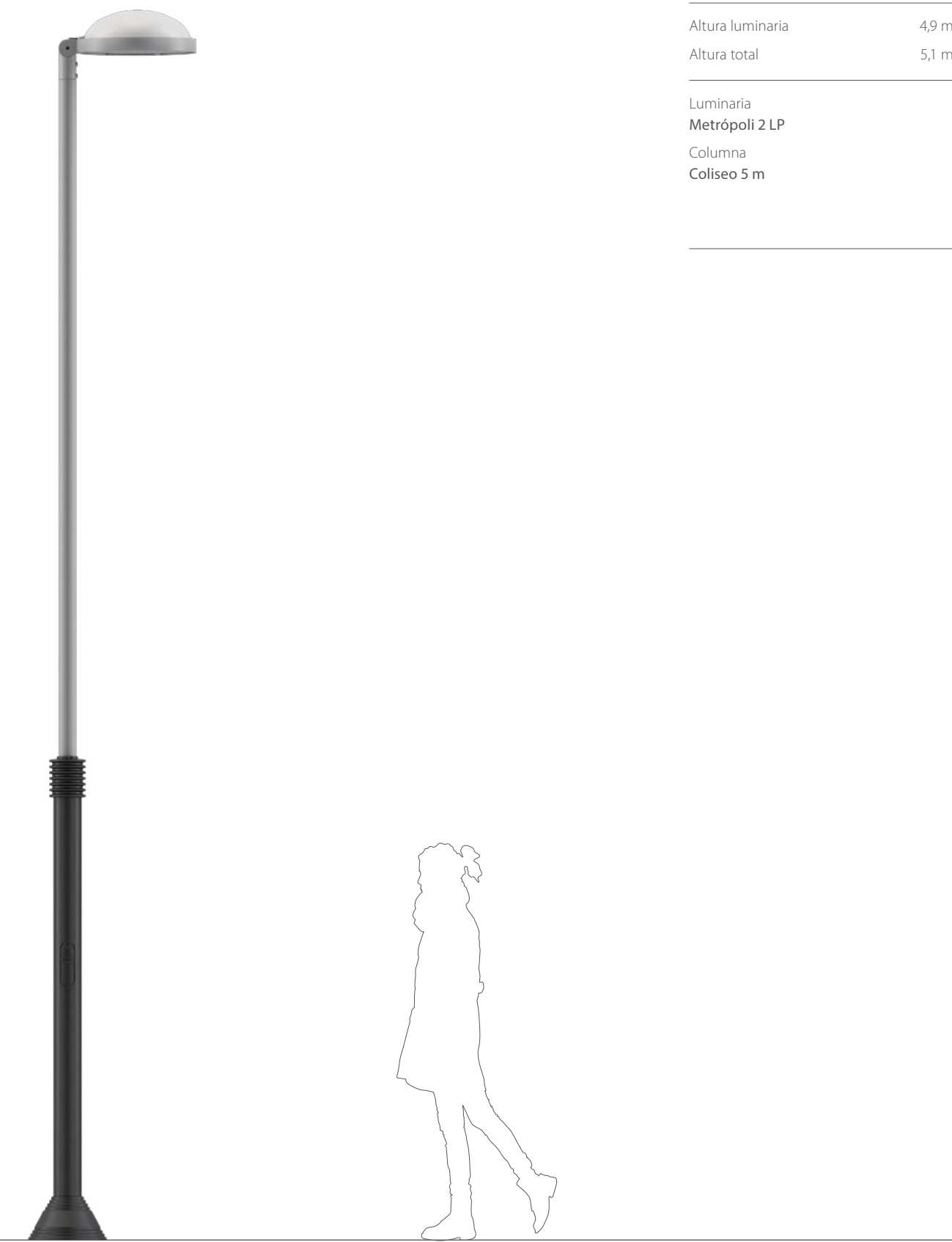
Luminarias recomendadas



Venus TLA

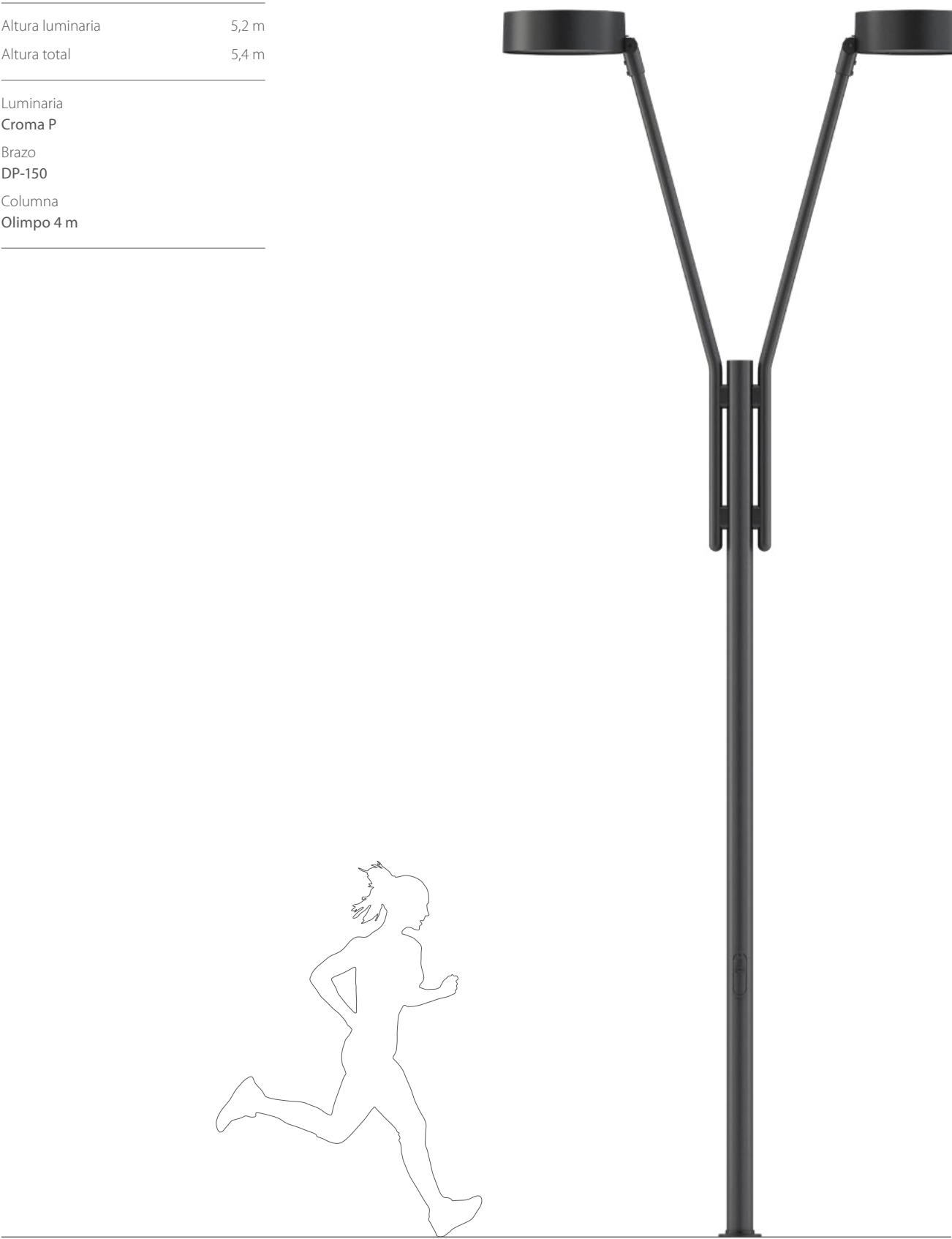


Puntos altos
Conjunto 5.3



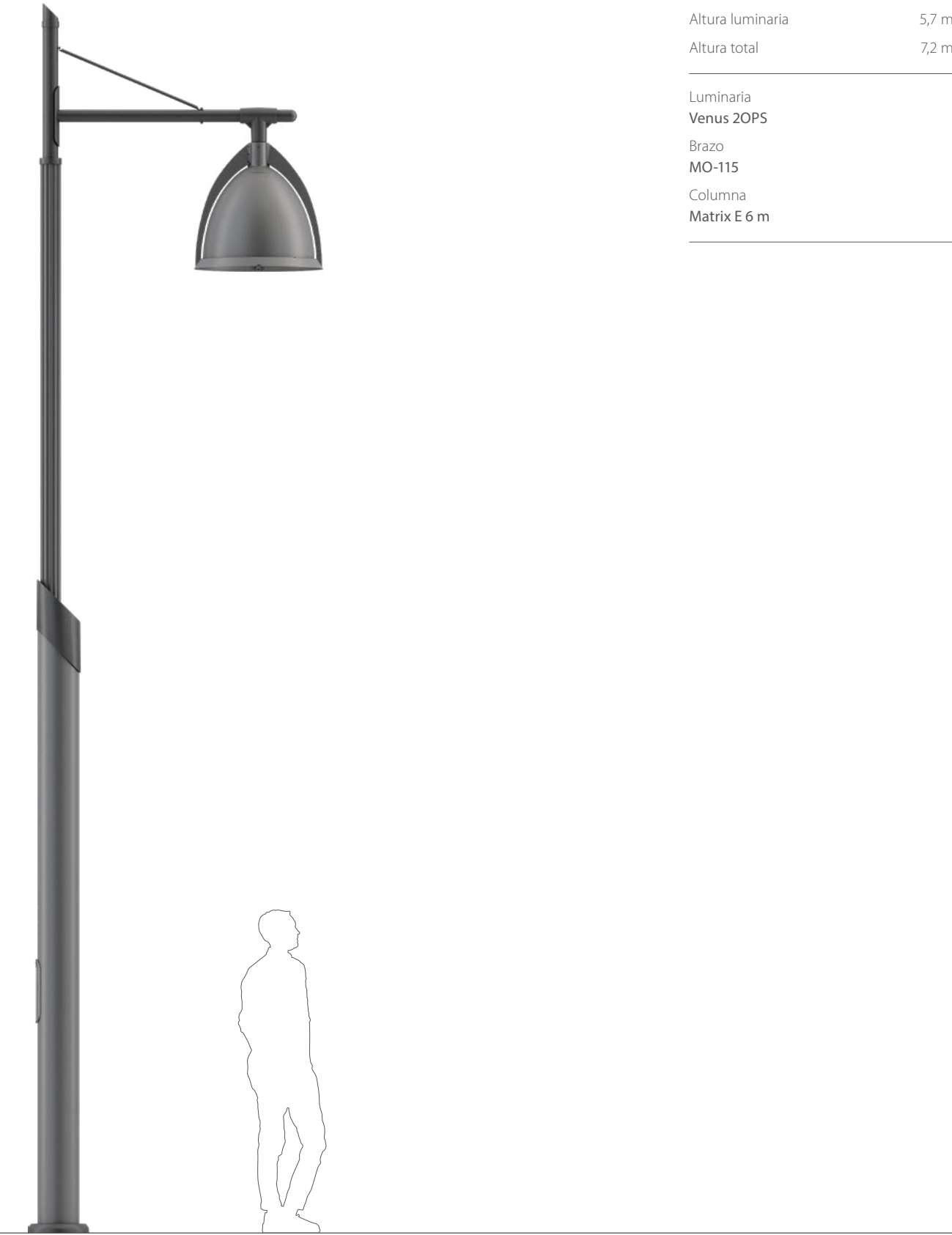
| Especificaciones | |
|------------------------|-------|
| Altura luminaria | 4,9 m |
| Altura total | 5,1 m |
| Luminaria | |
| Metrópolis 2 LP | |
| Columna | |
| Coliseo 5 m | |

Puntos altos
Conjunto 5.4



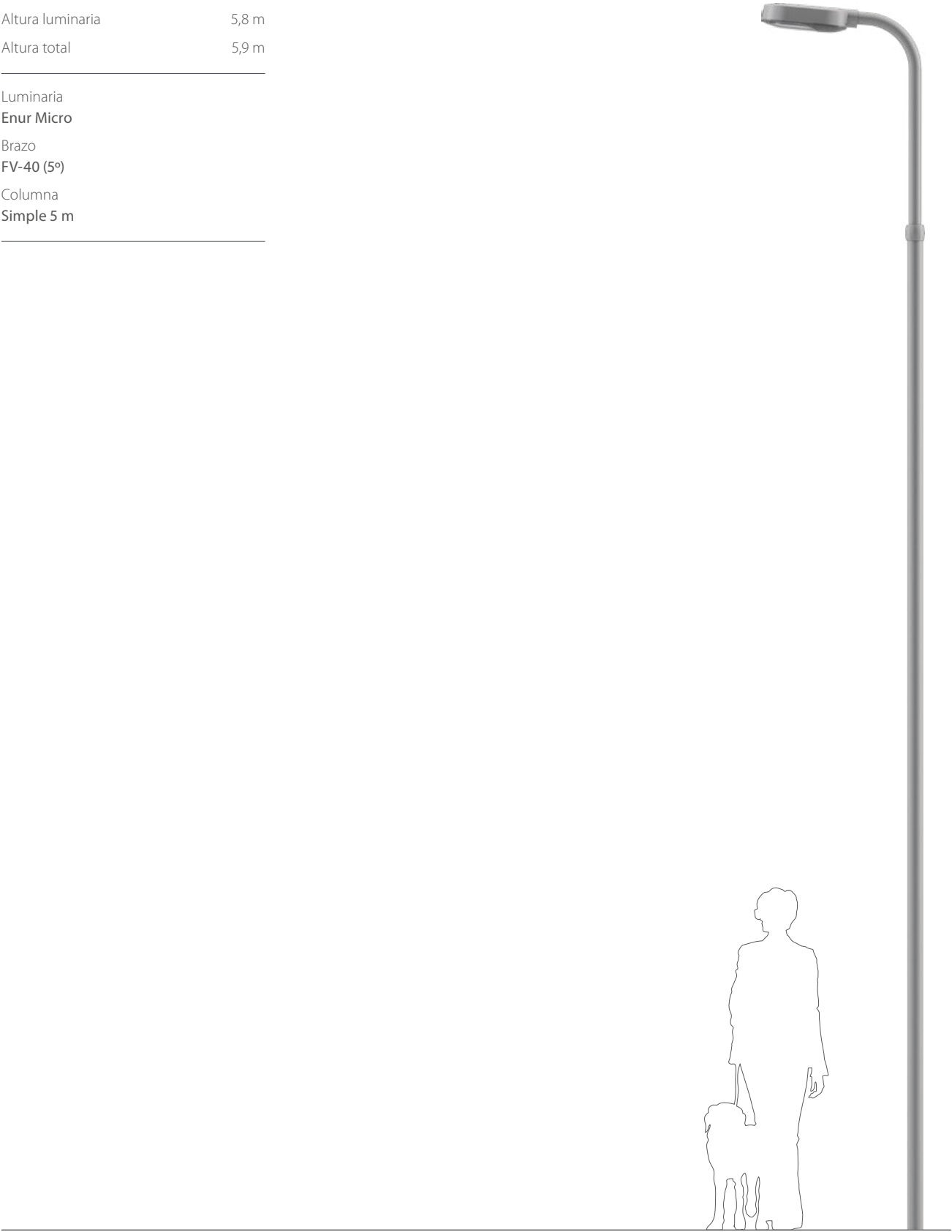
| Especificaciones | |
|-------------------|-------|
| Altura luminaria | 5,2 m |
| Altura total | 5,4 m |
| Luminaria | |
| Croma P | |
| Brazo | |
| DP-150 | |
| Columna | |
| Olimpo 4 m | |

Puntos altos
Conjunto 5.5

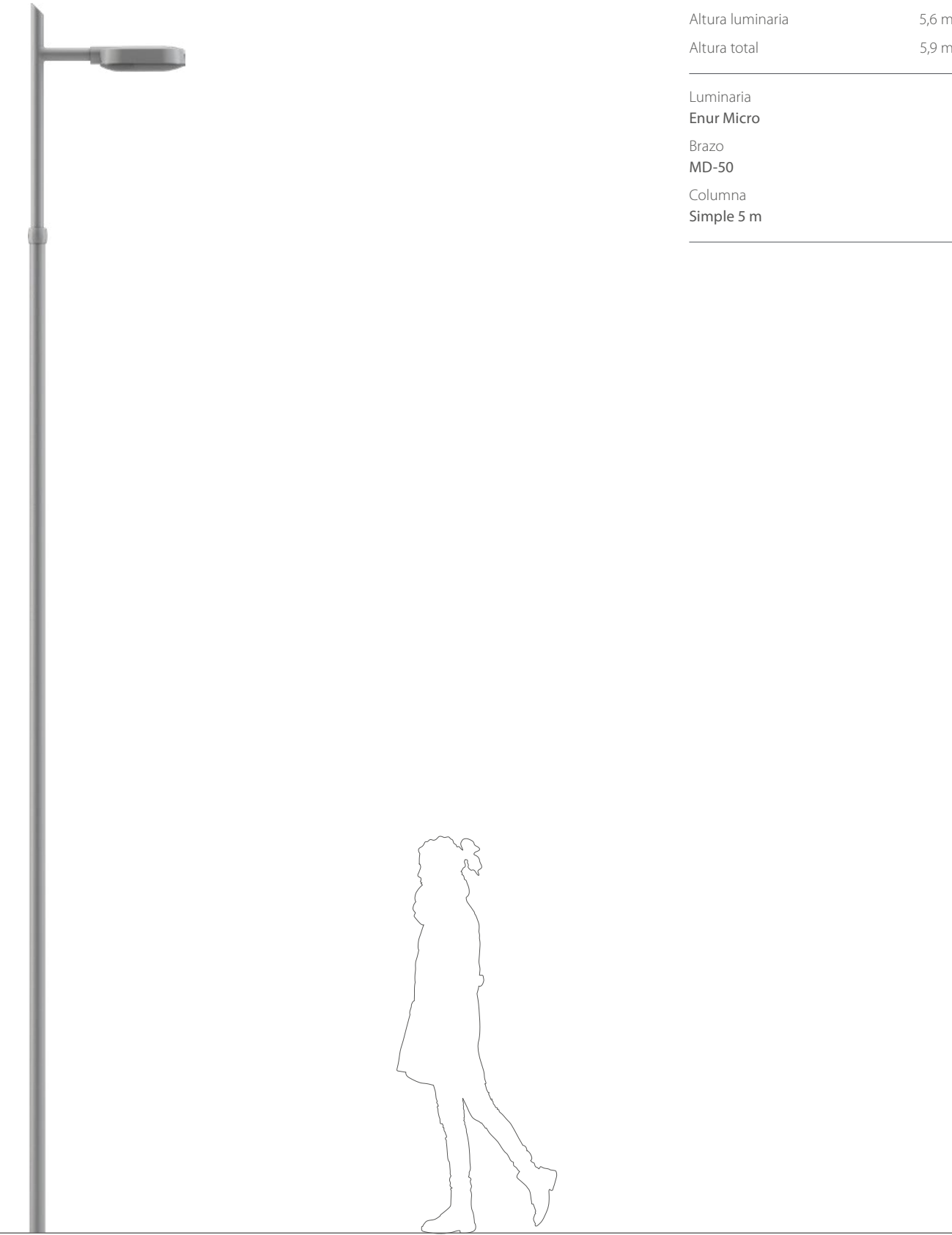


| Especificaciones | |
|-------------------------|--------------|
| Altura luminaria | 5,7 m |
| Altura total | 7,2 m |
| Luminaria Venus 2OPS | |
| Brazo | MO-115 |
| Columna | Matrix E 6 m |

Puntos altos
Conjunto 5.6



| Especificaciones | |
|-------------------------|------------|
| Altura luminaria | 5,8 m |
| Altura total | 5,9 m |
| Luminaria Enur Micro | |
| Brazo | FV-40 (5°) |
| Columna | Simple 5 m |



| Especificaciones | |
|------------------|-------|
| Altura luminaria | 5,6 m |
| Altura total | 5,9 m |
| Luminaria | |
| Enur Micro | |
| Brazo | |
| MD-50 | |
| Columna | |
| Simple 5 m | |

| Especificaciones | |
|------------------|-------|
| Altura luminaria | 5,4 m |
| Altura total | 7,0 m |
| Luminaria | |
| Astral BLCI | |
| Brazo | |
| FD-150 | |
| Columna | |
| Matrix E 6 m | |

Luminarias recomendadas



Alameda I

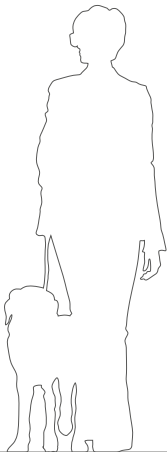


Globo I



Globo BLCI





| Especificaciones | |
|-----------------------|-------|
| Altura luminaria | 6,2 m |
| Altura total | 6,3 m |
| Luminaria Croma P | |
| Columna Matrix 6 m | |

| Especificaciones | |
|----------------------|-------|
| Altura luminaria | 6,3 m |
| Altura total | 7,0 m |
| Luminaria Croma P | |
| Brazo BV2-100 | |
| Columna Alcea 6 m | |

Luminarias recomendadas



Metrópolis LBP



Evolución P



Enur P



Puntos altos
Conjunto 6.4



| Especificaciones | |
|--------------------------|---------------|
| Altura luminaria | 4,0 m / 6,3 m |
| Altura total | 7,2 m |
| Luminaria Pescador S | |
| Brazo CD-100 | |
| Columna Avenida 6,3 m | |

Puntos altos
Conjunto 6.5



| Especificaciones | |
|----------------------|-------|
| Altura luminaria | 6,1 m |
| Altura total | 6,3 m |
| Luminaria Enur L | |
| Brazo DM-100 | |
| Columna Atlas 6 m | |



| Especificaciones | |
|------------------|---------------|
| Altura luminaria | 3,8 m / 6,6 m |
| Altura total | 8,8 m |
| Luminaria | |
| Alfa 1S | |
| Brazo | |
| BG-125 | |
| Columna | |
| Alcea 7 m | |



Cónica TLS

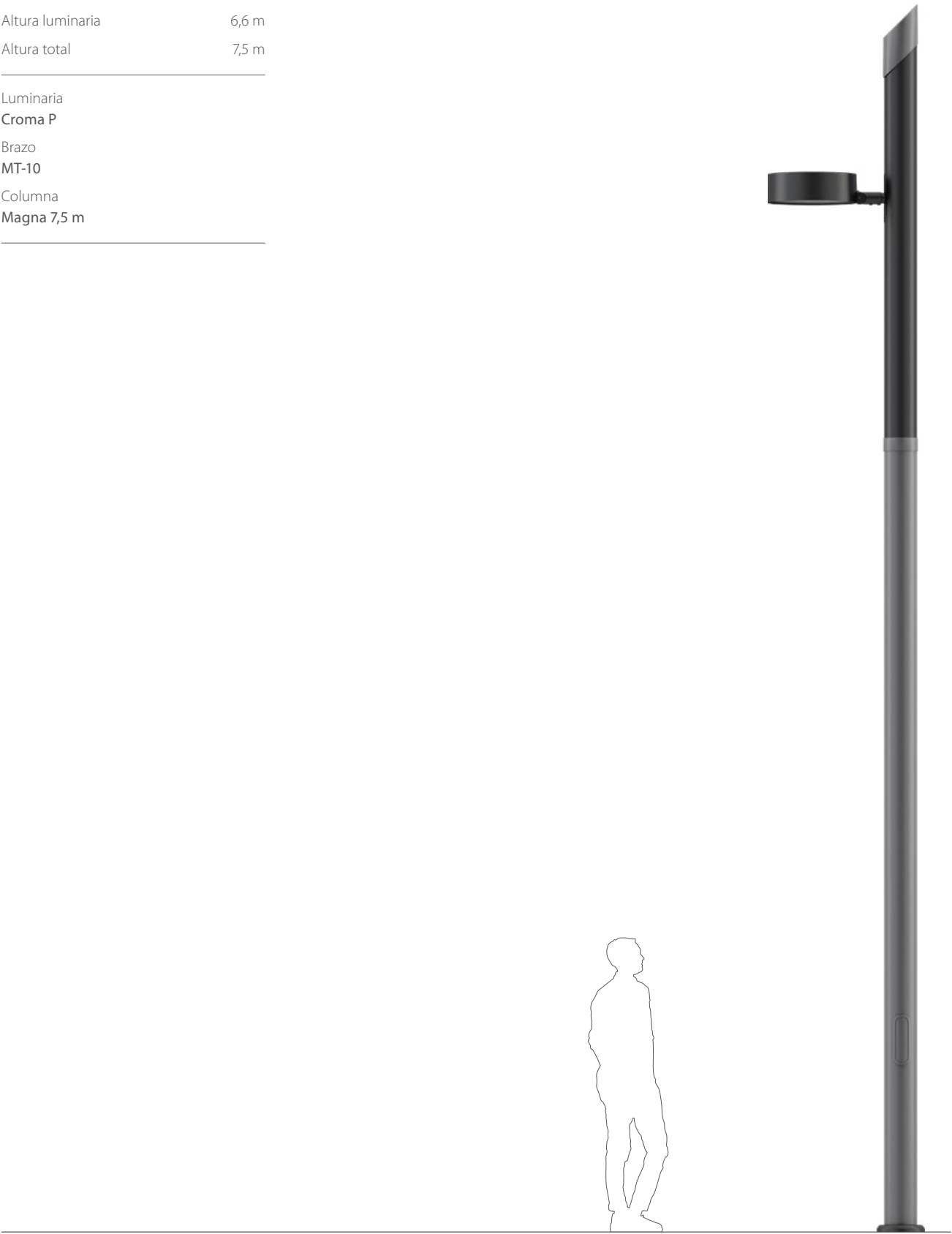


Pescador S



Venus OPS

| Especificaciones | |
|------------------|-------|
| Altura luminaria | 6,6 m |
| Altura total | 7,5 m |
| Luminaria | |
| Croma P | |
| Brazo | |
| MT-10 | |
| Columna | |
| Magna 7,5 m | |





| Especificaciones | |
|------------------|---------------|
| Altura luminaria | 3,7 m / 7,0 m |
| Altura total | 7,9 m |
| Luminaria | |
| Metrópolis LBP | |
| Brazo | |
| MD-70 | |
| Columna | |
| Atlas 7 m | |

Luminarias recomendadas



Metrópolis LP



Evolución P



Enur P

| Especificaciones | |
|------------------|-------|
| Altura luminaria | 7,1 m |
| Altura total | 7,9 m |
| Luminaria | |
| Evolución P | |
| Brazo | |
| MD-70 | |
| Columna | |
| Matrix Duo 2 7 m | |

Luminarias recomendadas



Croma P





| Especificaciones | |
|------------------|---------------|
| Altura luminaria | 3,9 m / 7,2 m |
| Altura total | 7,3 m |
| Luminaria | |
| Metrópolis LBP | |
| Brazo | |
| MT-10 | |
| Columna | |
| Atlas 7 m | |

Luminarias recomendadas



Metrópolis LP

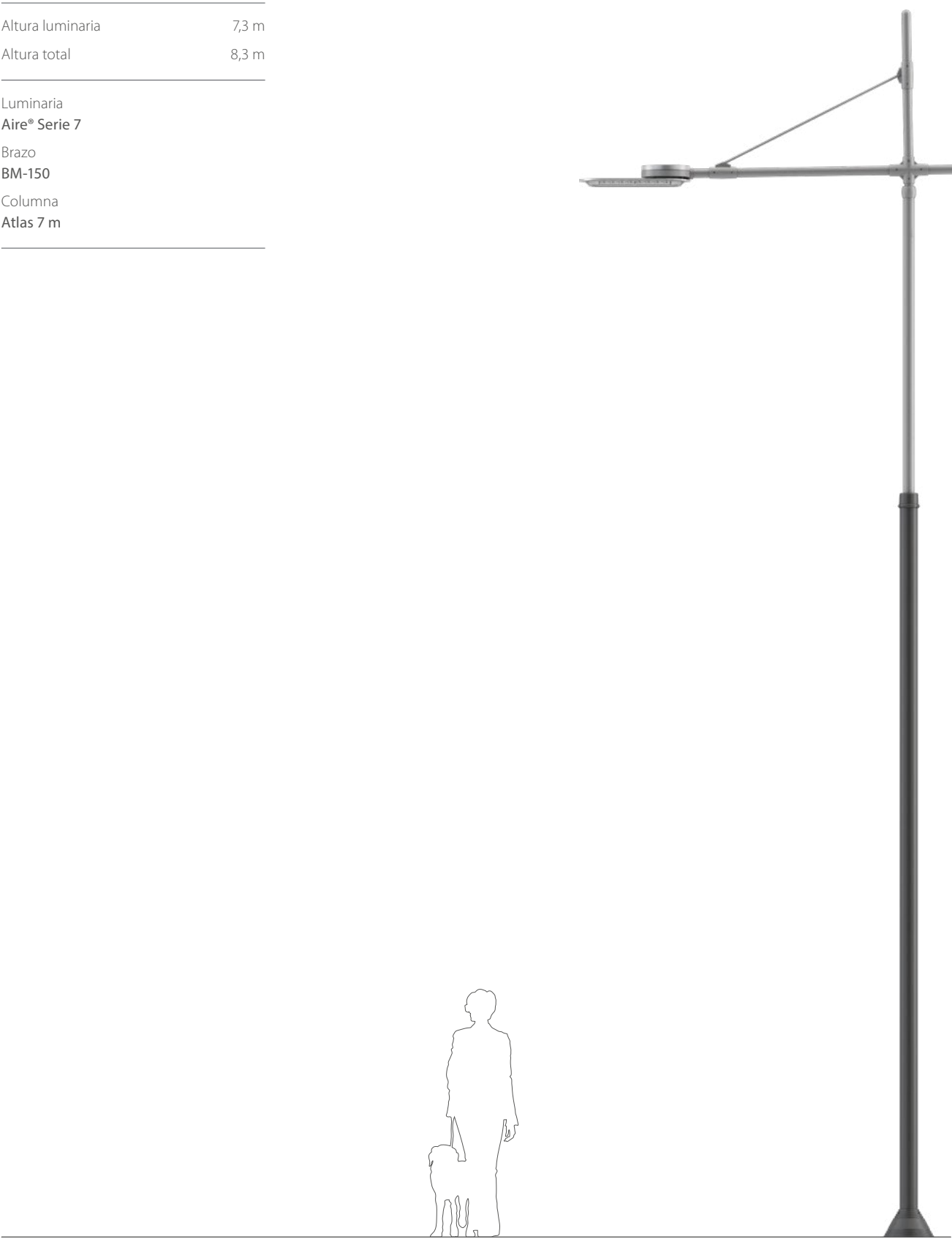


Evolución P



Enur P

| Especificaciones | |
|------------------|-------|
| Altura luminaria | 7,3 m |
| Altura total | 8,3 m |
| Luminaria | |
| Aire® Serie 7 | |
| Brazo | |
| BM-150 | |
| Columna | |
| Atlas 7 m | |





| Especificaciones | |
|----------------------------|-------|
| Altura luminaria | 7,4 m |
| Altura total | 8,6 m |
| Luminaria Metrópolis LP | |
| Brazo BV-150 | |
| Columna Coliseo 7 m | |

Luminarias recomendadas



Metrópolis LBP



Evolución P

| Especificaciones | |
|-----------------------------|---------------|
| Altura luminaria | 4,6 m / 6,8 m |
| Altura total | 7,6 m |
| Luminaria Evolución P | |
| Brazo MD-50 | |
| Columna Matrix Duo 1 7 m | |

Luminarias recomendadas

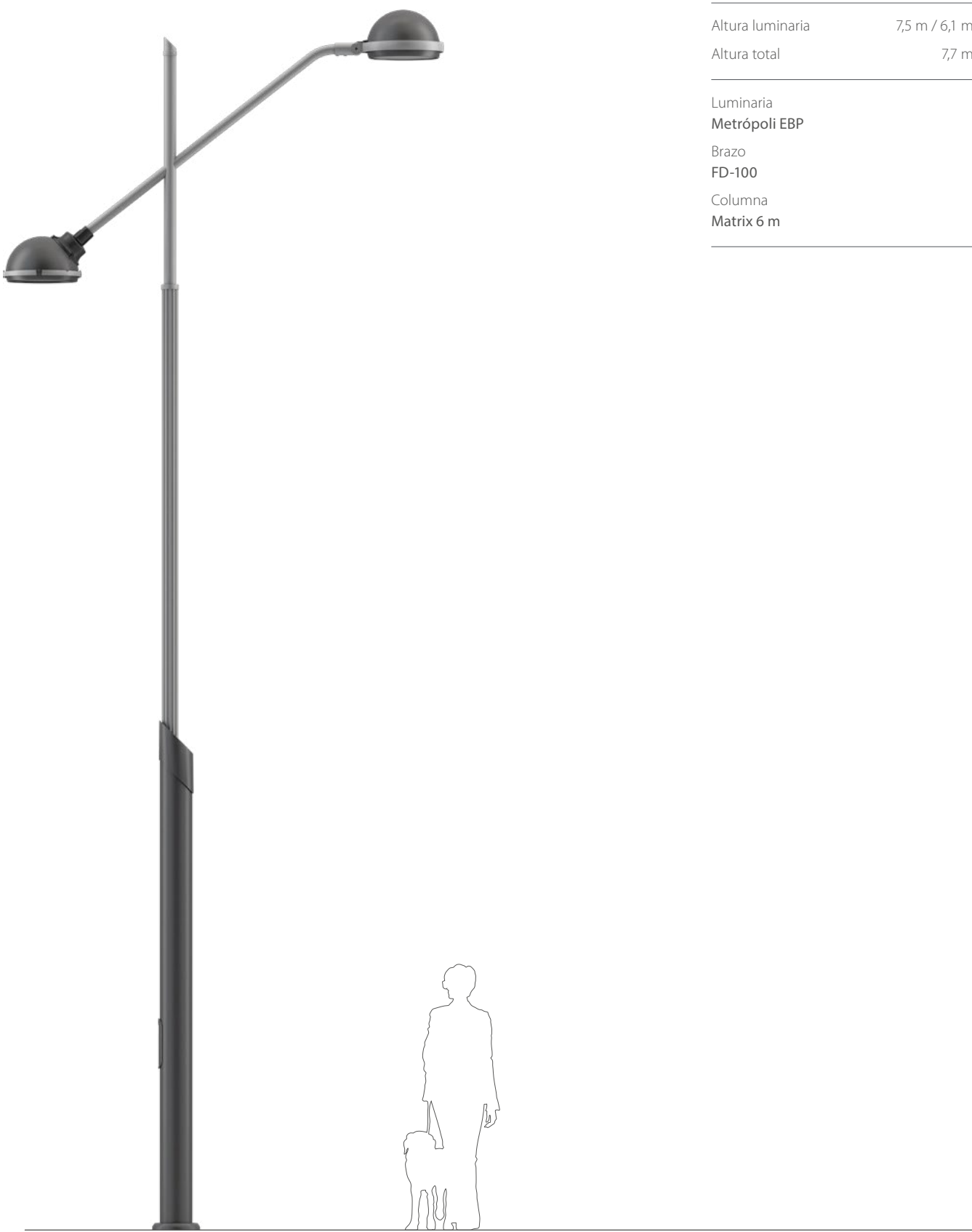


Metrópolis LBP



Croma P





| Especificaciones | |
|-----------------------|---------------|
| Altura luminaria | 7,5 m / 6,1 m |
| Altura total | 7,7 m |
| Luminaria | |
| Metrópolis EBP | |
| Brazo | |
| FD-100 | |
| Columna | |
| Matrix 6 m | |

| Especificaciones | |
|-----------------------|-------|
| Altura luminaria | 7,7 m |
| Altura total | 8,7 m |
| Luminaria | |
| Metrópolis LBP | |
| Brazo | |
| BM-150 | |
| Columna | |
| Atlas 7 m | |

Luminarias recomendadas



Cromá P



Evolución P



Enur P





| Especificaciones | |
|-----------------------------|---------------|
| Altura luminaria | 5,7 m / 7,7 m |
| Altura total | 8,4 m |
| Luminaria Evolución 2 P | |
| Brazo MD-50 | |
| Columna Matrix Duo 7,5 m | |

Luminarias recomendadas



Metrópolis LBP



Metrópolis 2 LBP

| Especificaciones | |
|------------------------------|-------|
| Altura luminaria | 7,9 m |
| Altura total | 8,1 m |
| Luminaria Evolución 2P | |
| Brazo PT-85 | |
| Columna Coliseo Súper 7 m | |

Luminarias recomendadas



Metrópolis LP



Metrópolis 2 LP





| Especificaciones | |
|-----------------------------|-------|
| Altura luminaria | 7,9 m |
| Altura total | 8,0 m |
| Luminaria Croma P | |
| Brazo DP-150 | |
| Columna Matrix Duo 1 6 m | |



Evolución P

| Especificaciones | |
|---------------------------|---------------|
| Altura luminaria | 5,1 m / 8,1 m |
| Altura total | 8,9 m |
| Luminaria Pescador S | |
| Brazo FK-110 | |
| Columna Atlas Plus 8 m | |



Alameda S

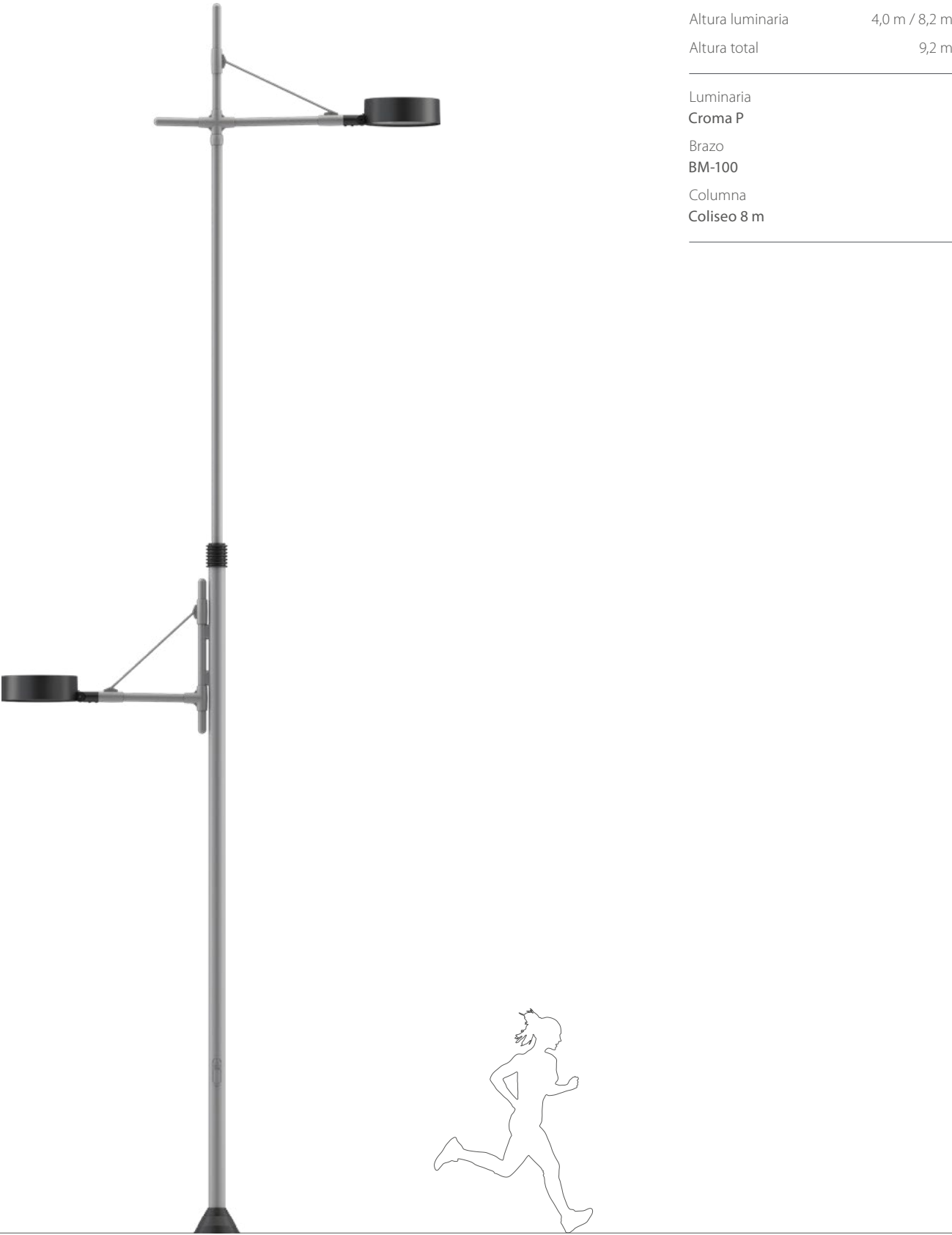


Paseo S

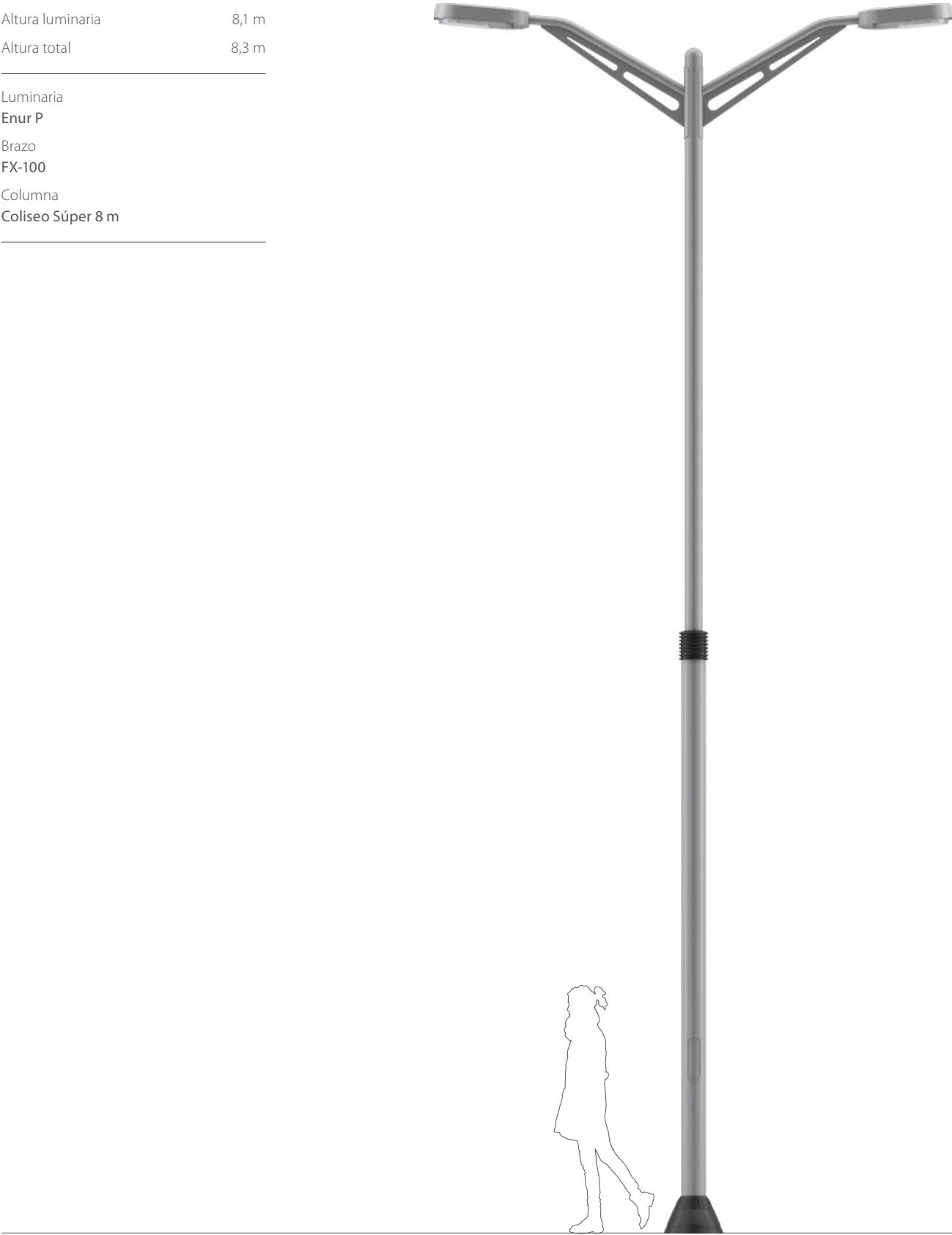


Pescador S





| Especificaciones | |
|------------------------|---------------|
| Altura luminaria | 4,0 m / 8,2 m |
| Altura total | 9,2 m |
| Luminaria Croma P | |
| Brazo BM-100 | |
| Columna Coliseo 8 m | |



| Especificaciones | |
|------------------------------|-------|
| Altura luminaria | 8,1 m |
| Altura total | 8,3 m |
| Luminaria Enur P | |
| Brazo FX-100 | |
| Columna Coliseo Súper 8 m | |



| Especificaciones | |
|------------------|---------------|
| Altura luminaria | 8,0 m / 8,6 m |
| Altura total | 9,5 m |
| Luminaria | |
| Evolución P | |
| Brazo | |
| ED-100 | |
| Columna | |
| Coliseo 8 m | |

Luminarias recomendadas

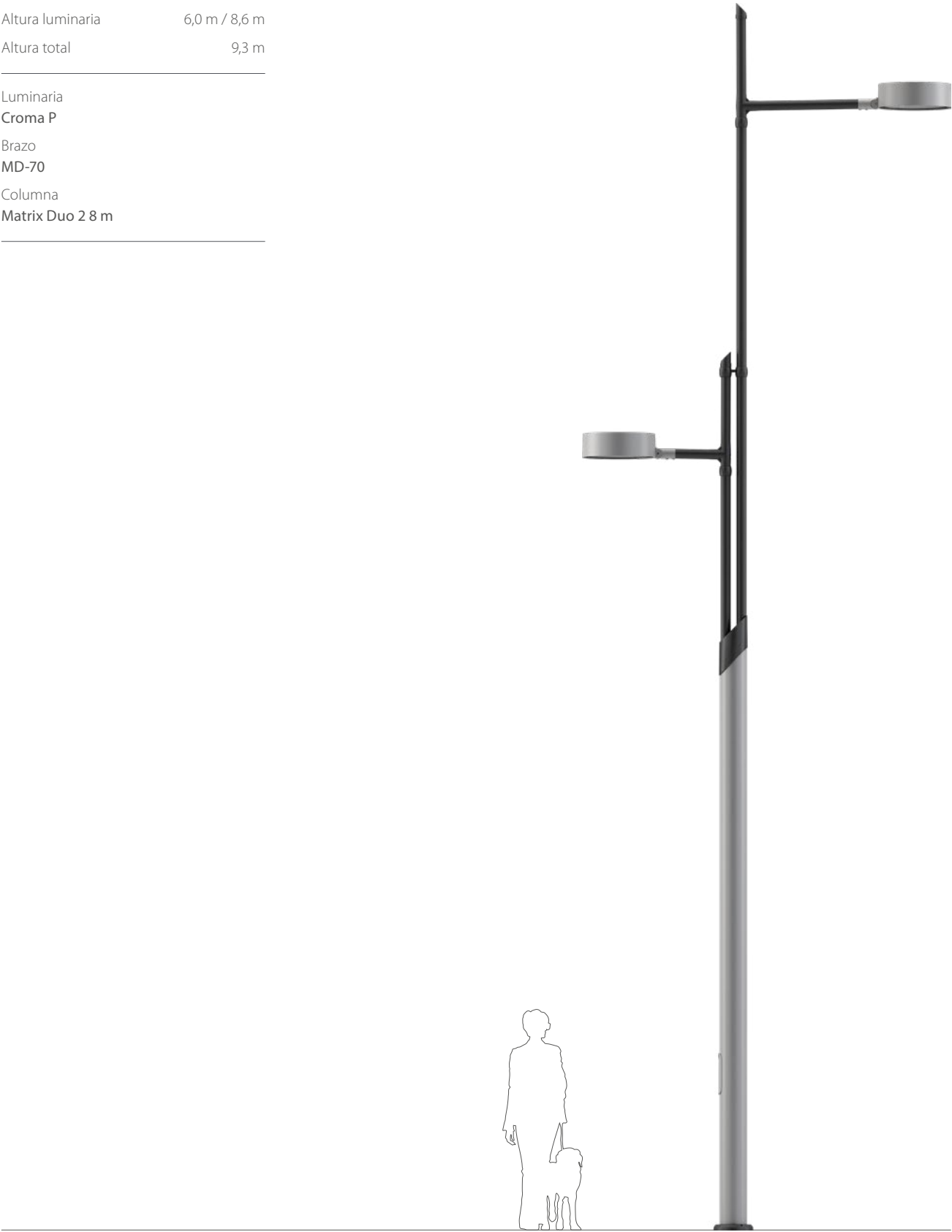


Metrópolis LBP



Evolución P

| Especificaciones | |
|------------------|---------------|
| Altura luminaria | 6,0 m / 8,6 m |
| Altura total | 9,3 m |
| Luminaria | |
| Croma P | |
| Brazo | |
| MD-70 | |
| Columna | |
| Matrix Duo 2 8 m | |





| Especificaciones | |
|-----------------------------|---------------|
| Altura luminaria | 5,1 m / 8,6 m |
| Altura total | 8,7 m |
| Luminaria Evolución P | |
| Brazo FD-150 | |
| Columna Matrix Duo 2 7 m | |

Luminarias recomendadas



Metrópolis LP



Cónica OPH



Evolución 2P

| Especificaciones | |
|--------------------------|---------------|
| Altura luminaria | 4,8 m / 8,6 m |
| Altura total | 9,4 m |
| Luminaria Evolución P | |
| Brazo MT-50 | |
| Columna Coliseo 9 m | |

Luminarias recomendadas



Croma P



Evolución P



Enur P





Especificaciones

| | |
|------------------|-------|
| Altura luminaria | 8,6 m |
| Altura total | 9,5 m |

Luminaria
Evolución P
Brazo
ED-100
Columna
Atlas Plus 8 m

Luminarias recomendadas



Metrópolis LP



Especificaciones

| | |
|------------------|---------------|
| Altura luminaria | 4,0 m / 9,1 m |
| Altura total | 9,4 m |

Luminaria
Evolución P
Brazo
MT-10
Columna
Coliseo 9 m

Luminarias recomendadas



Metrópolis LP



Evolución 2 P





| Especificaciones | |
|-------------------------|---------------|
| Altura luminaria | 4,4 m / 9,2 m |
| Altura total | 10,0 m |
| Luminaria Cónica OPH | |
| Brazo AV-80 | |
| Columna Bulevar 9 m | |

| Luminarias recomendadas | |
|---|----------------|
|  | Metrópoli EBP |
|  | Metrópoli EBLC |
|  | Cónica TLH |

| Especificaciones | |
|----------------------|-------|
| Altura luminaria | 9,6 m |
| Altura total | 9,9 m |
| Luminaria Enur P | |
| Brazo AV-80 | |
| Columna Atlas 8 m | |

| Luminarias recomendadas | |
|---|--------------|
|  | Croma P |
|  | Evolución P |
|  | Metrópoli LP |





| Especificaciones | |
|----------------------|-------|
| Altura luminaria | 9,7 m |
| Altura total | 9,9 m |
| Luminaria Enur P | |
| Columna Atlas 8 m | |

Luminarias recomendadas



Croma P



Evolución P



Metrópolis LP

| Especificaciones | |
|------------------------------|--------|
| Altura luminaria | 9,8 m |
| Altura total | 11,3 m |
| Luminaria Venus 2OPS | |
| Brazo PM-115 | |
| Columna Coliseo Plus 10 m | |

Luminarias recomendadas



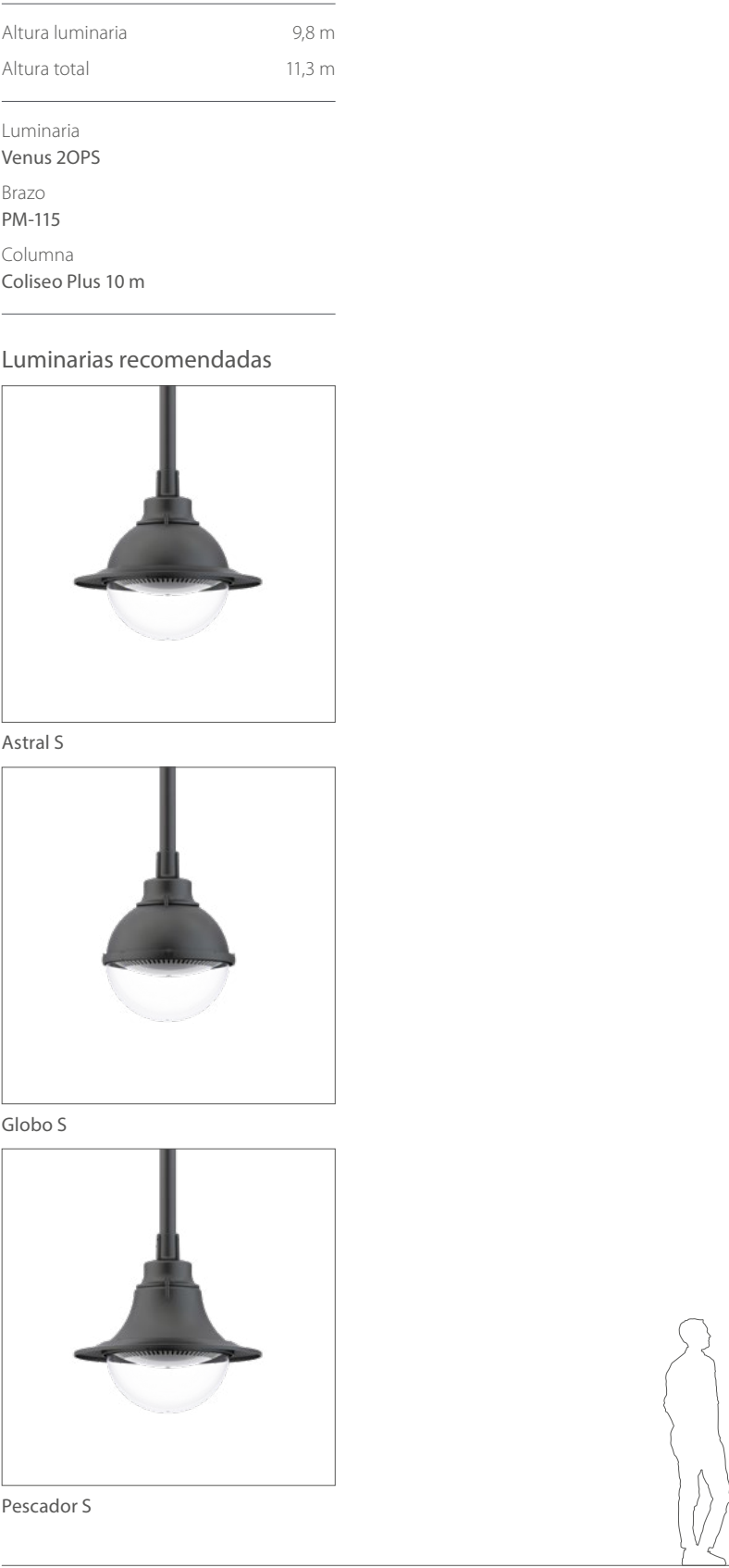
Astral S

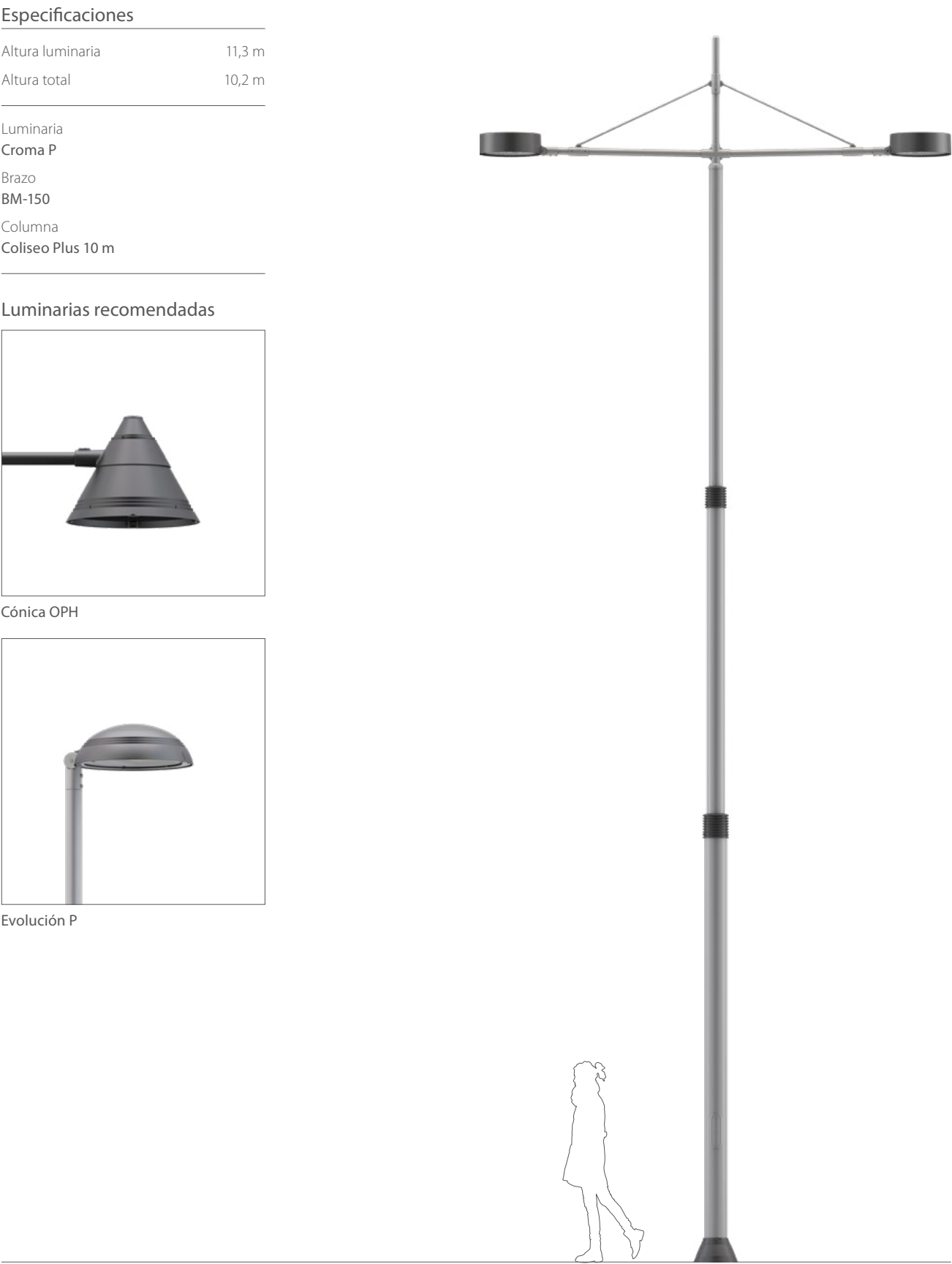
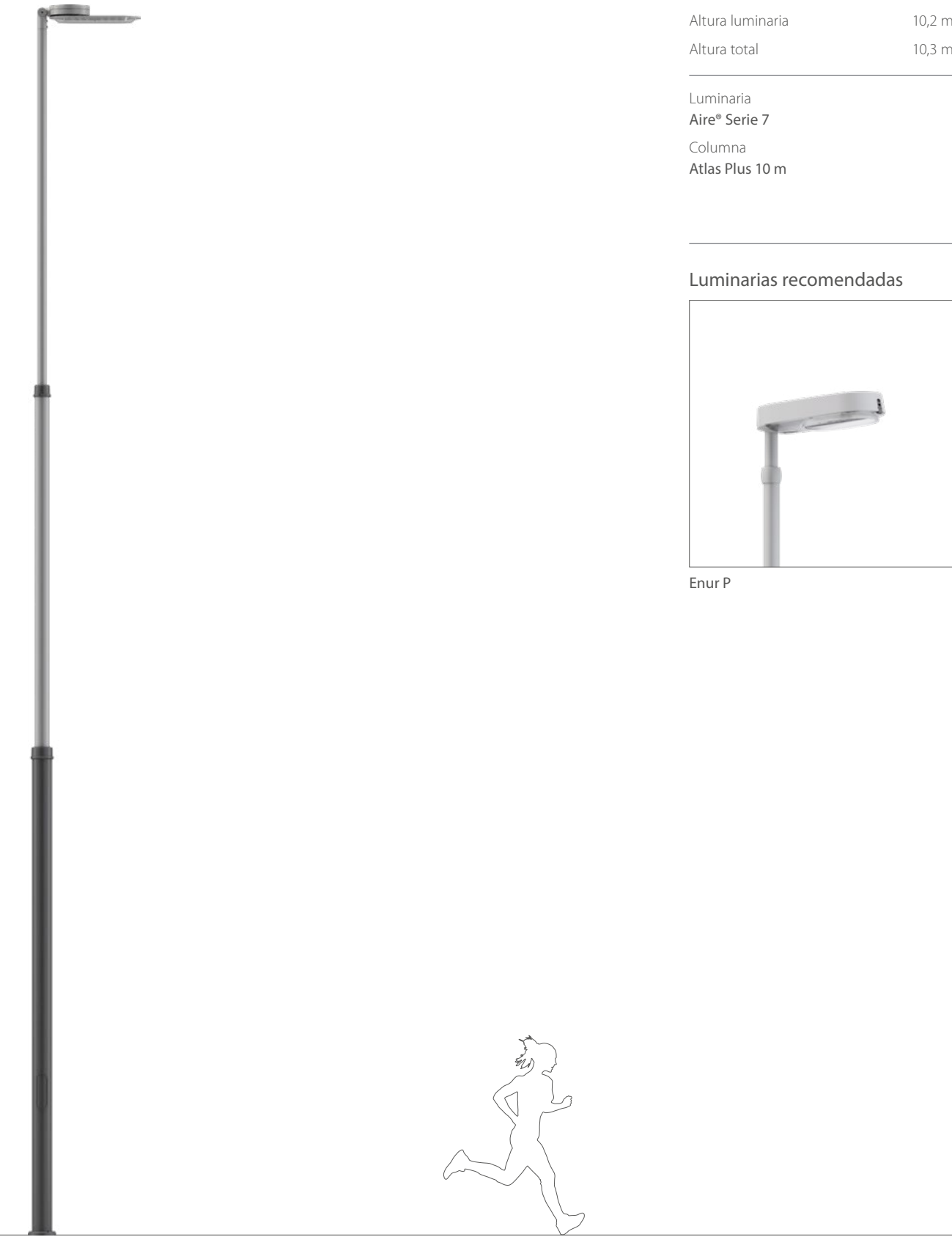


Globo S



Pescador S





Puntos altos
Conjunto 10.3



Especificaciones

| | |
|------------------|--------|
| Altura luminaria | 10,5 m |
| Altura total | 10,6 m |

| | |
|-----------|-----------------|
| Luminaria | Aire® Serie 5 |
| Brazo | DMH-40 |
| Columna | Atlas Plus 10 m |

Luminarias recomendadas



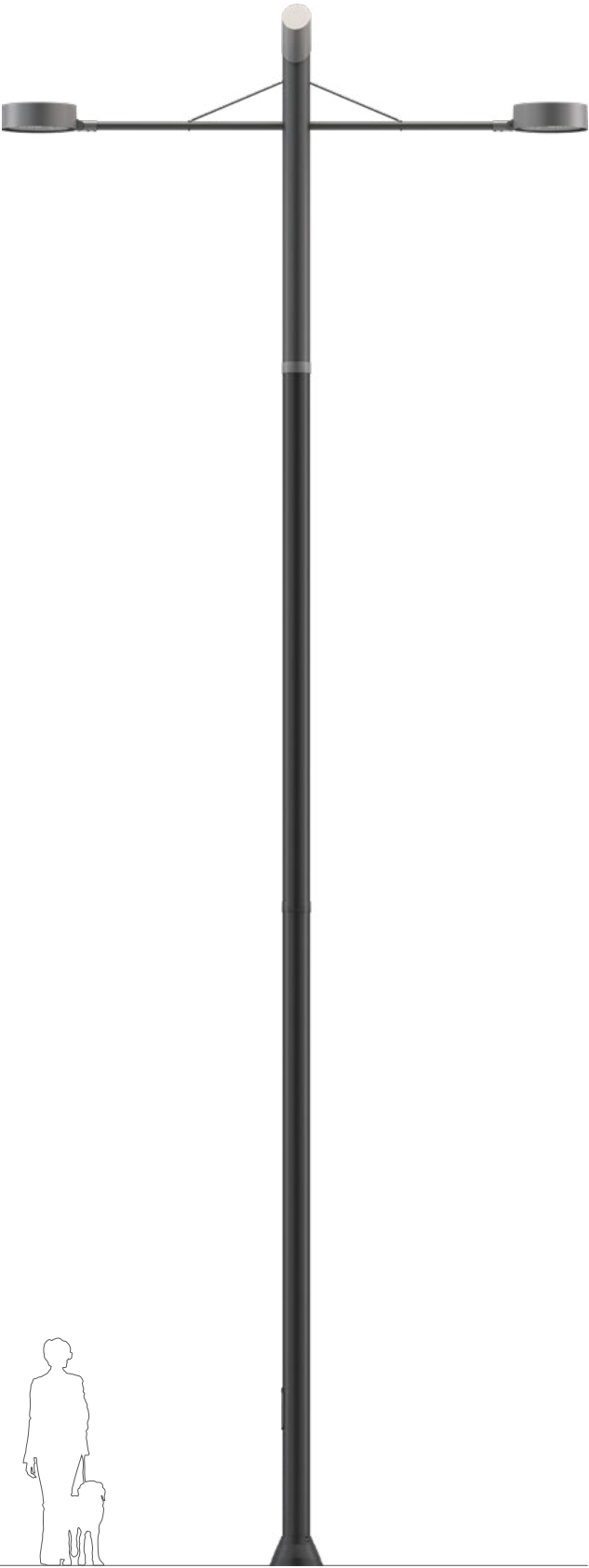
Cónica OPH

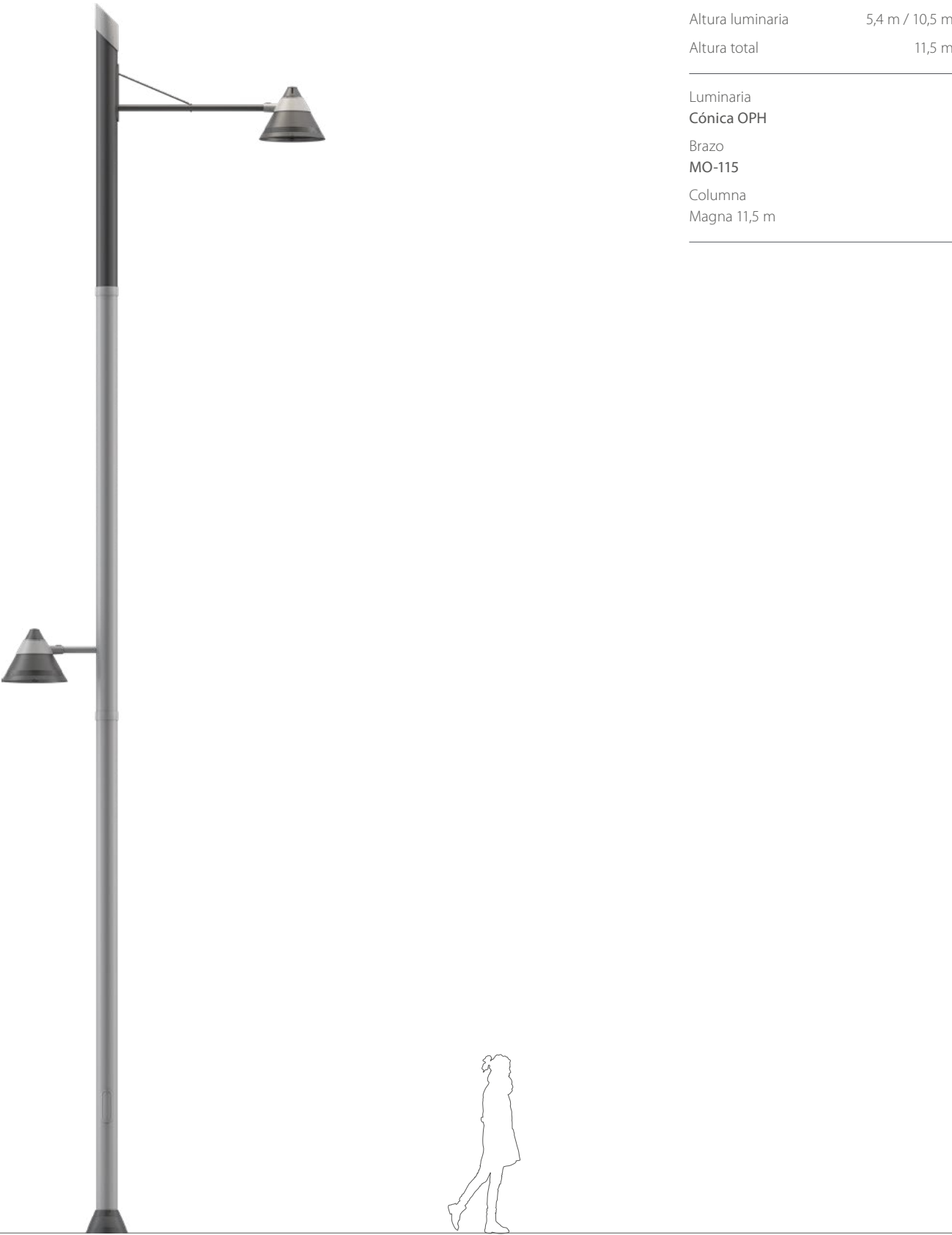
Puntos altos
Conjunto 11.1

Especificaciones

| | |
|------------------|--------|
| Altura luminaria | 10,8 m |
| Altura total | 11,5 m |

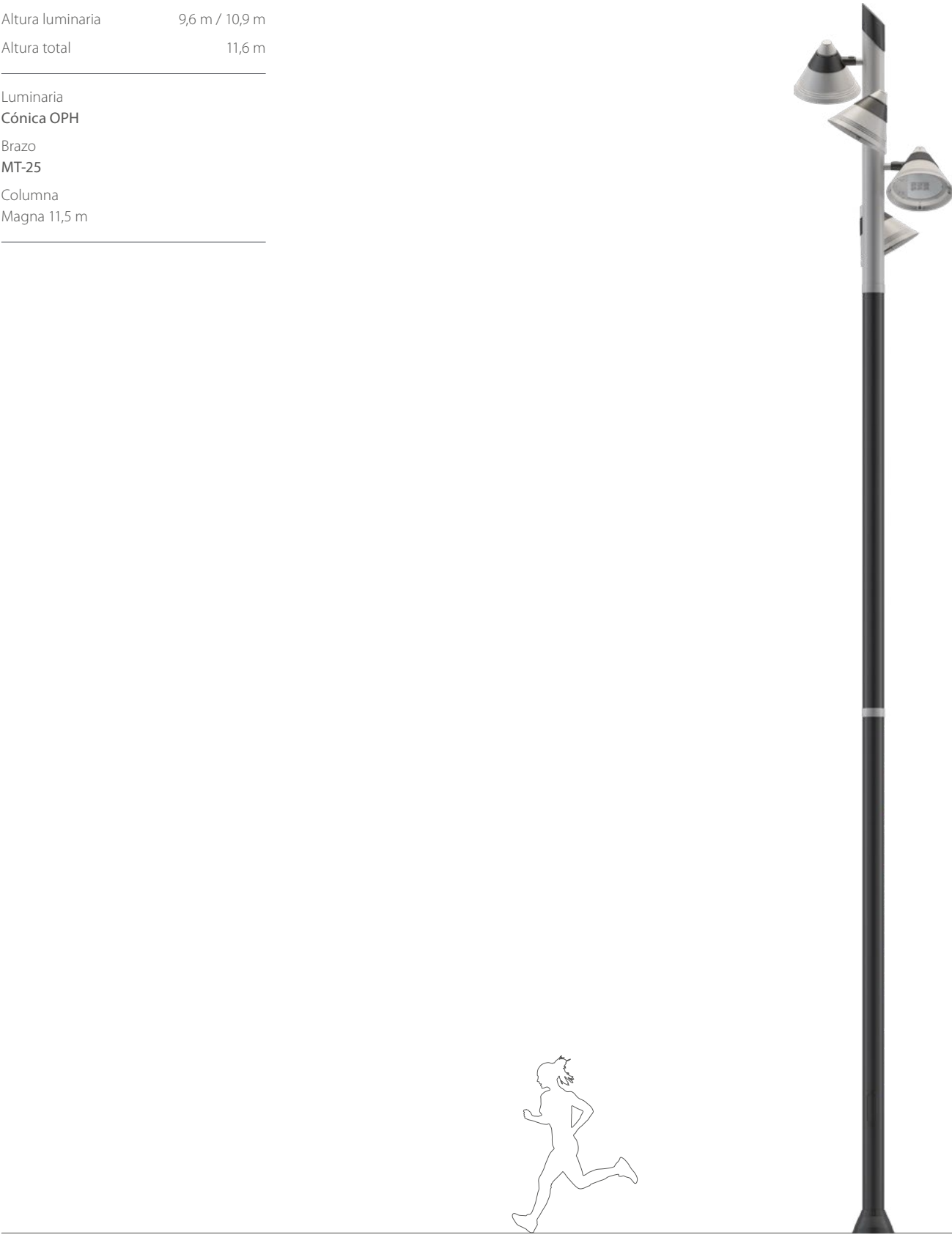
| | |
|-----------|--------------|
| Luminaria | Croma P |
| Brazo | MO-115 |
| Columna | Magna 11,5 m |





| Especificaciones | |
|------------------|----------------|
| Altura luminaria | 5,4 m / 10,5 m |
| Altura total | 11,5 m |
| Luminaria | |
| Cónica OPH | |
| Brazo | |
| MO-115 | |
| Columna | |
| Magna 11,5 m | |

| Especificaciones | |
|------------------|----------------|
| Altura luminaria | 9,6 m / 10,9 m |
| Altura total | 11,6 m |
| Luminaria | |
| Cónica OPH | |
| Brazo | |
| MT-25 | |
| Columna | |
| Magna 11,5 m | |





| Especificaciones | |
|-----------------------------|--------|
| Altura luminaria | 12,1 m |
| Altura total | 13,1 m |
| Luminaria Metrópolis LBP | |
| Brazo BM-60 | |
| Columna Atlas Plus 12 m | |

Luminarias recomendadas



Aire® Serie 5



| Especificaciones | |
|----------------------------|--------|
| Altura luminaria | 12,2 m |
| Altura total | 12,3 m |
| Luminaria Orión | |
| Columna Atlas Plus 12 m | |

Luminarias recomendadas



Aire® Serie 7



| Especificaciones | |
|-------------------|--------|
| Altura luminaria | 12,2 m |
| Altura total | 12,3 m |
| Luminaria | |
| Orión | |
| Brazo | |
| BP-100 | |
| Columna | |
| Coliseo Plus 12 m | |

Luminarias recomendadas



Proyector Aire® Serie 3



| Especificaciones | |
|-------------------|--------|
| Altura luminaria | 12,3 m |
| Altura total | 13,3 m |
| Luminaria | |
| Orión | |
| Brazo | |
| BD-120 | |
| Columna | |
| Coliseo Plus 12 m | |

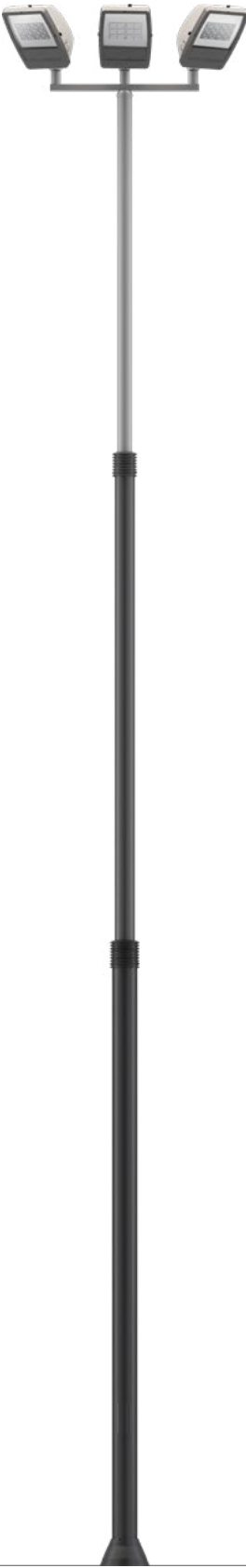
Luminarias recomendadas



Aire® Serie 5

Puntos altos

Conjunto 12.6



Especificaciones

| | |
|------------------|--------|
| Altura luminaria | 12,6 m |
| Altura total | 12,8 m |

Luminaria
Orión

Brazo
BP-150

Columna
Coliseo Plus 12 m

Luminarias recomendadas



Proyector Aire® Serie 5

Conjunto 9.5 (pág. 148)



Anclaje 150



| | |
|------------------------|---|
| Distancia entre pernos | 150 x 150 mm |
| Altura recomendada | 300 mm |
| Métrica | M14 |
| Modelos | Aruca Avenida (3, 3'5 y 4 m) Colonial Nova Nova E Parque Patio Primera Simple Urbe |

Anclaje 160



| | |
|------------------------|--|
| Distancia entre pernos | 160 x 160 mm |
| Altura recomendada | 500 mm |
| Métrica | M20 |
| Modelos | Atlas Avenida (4'3, 4'8, 5'3 y 6'3 m) Avenida Súper Coliseo Olimpo |

Anclaje 190



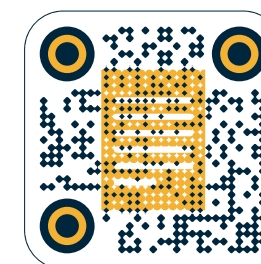
| | |
|------------------------|---|
| Distancia entre pernos | 190 x 190 mm |
| Altura recomendada | 500 mm |
| Métrica | M20 |
| Modelos | Apolo Atlas Plus Coliseo Plus Coliseo Súper Magna Matrix Matrix Duo 1 Matrix Duo 2 Matrix E Matrix I |

Anclaje 285



| | |
|------------------------|--------------|
| Distancia entre pernos | 285 x 285 mm |
| Altura recomendada | 500 mm |
| Métrica | M24 |
| Modelos | Bulevar |

Condiciones de venta



Para obtener las condiciones de venta actualizadas, consulte
nuestra página web o escanee el código QR.

Condiciones de garantía

Todos los productos de este catálogo general disponen de una garantía de 10 años ante cualquier defecto de fabricación, excepto en los siguientes casos:

1. Productos que, a petición del cliente, sean suministrados por ATP sin alguno de los elementos integrados por defecto (p. ej., conector IP68). Los productos así provistos tendrán una garantía de dos años (2) únicamente.

2. Elementos de otros fabricantes incorporados a los productos de ATP Iluminación a petición del cliente, como por ejemplo nodos de telegestión. Estos componentes tendrán la garantía que en cada caso ofrezcan los fabricantes suministradores.

Alcance de la garantía de los productos ATP

1. La garantía implica la reparación o reposición por parte de ATP de los materiales defectuosos.

2. ATP repondrá o reparará los materiales defectuosos exclusivamente y no cubrirá ningún otro gasto o costo adicional, como transporte, mano de obra de montaje, desmontaje, etc.

Exclusión de la garantía de los productos ATP

1. Quedan excluidos de cualquier garantía todos aquellos productos cuya manipulación haya sido inadecuada o por personal sin la debida cualificación profesional o sin la autorización escrita de ATP en su caso. Además, no entrarán en garantía todas aquellas luminarias a las que se les haya eliminado el conector IP68, o productos que no hayan sido cableados, instalados y/o alimentados dentro de los valores eléctricos, rangos de funcionamiento y las condiciones ambientales que se reflejan en las especificaciones técnicas y directrices de aplicación de ATP, así como en las normas IEC o en cualquier otra documentación emitida o facilitada por ATP que acompañe al producto.

2. Están fuera de garantía los daños o fallos de funcionamiento derivados de las condiciones del suministro eléctrico, tales como picos de tensión que estén fuera de los rangos admitidos por ATP, sobretensiones, subtensiones y ondas de corriente que estén fuera de los límites especifi-

cados para el producto y de los definidos por el proveedor correspondiente, o bien que sean contrarios a los estándares aceptables como alimentación.

3. También quedan excluidos de la garantía los productos que hayan sufrido roturas o golpes debidos a accidentes durante su transporte o instalación, a causa de los cuales se produzca un funcionamiento defectuoso.

En todos los casos, la responsabilidad de ATP ante cualquier reclamación efectuada en virtud de la presente garantía no superará la suma del pago total realizado por el cliente por los productos afectados. Asimismo, el cliente no tendrá derecho a reclamar aplazamiento del pago, reducción de precio ni la rescisión del contrato de suministro si lo hubiera.

No se autoriza a ningún trabajador, agente o distribuidor a alterar, modificar ni ampliar las condiciones de garantía en nombre de ATP.

En todo caso, dentro del periodo de garantía ninguna pieza o producto podrá ser eliminado antes de que ATP dé su autorización por escrito. Asimismo, las piezas o productos objeto de una reclamación pasarán a ser propiedad de ATP tan pronto como hayan sido sustituidos. El periodo de garantía para una pieza o producto sustituido o reparado será el que le quedase al producto o pieza objeto de la reclamación.

Alumbrado Técnico Público, S.A. se reserva la posibilidad de introducir, sin previo aviso, cualquier modificación en las construcciones de sus fabricados.

CONDICIONES DE GARANTÍA LUMINARIAS LED ATP

Todas las luminarias LED ATP de alumbrado público gozan de una garantía de 10 AÑOS ofrecida por ATP según las condiciones expresadas en este catálogo. Esta garantía incluirá la reposición o reparación de los materiales defectuosos, pero no cubrirá ningún otro gasto o costo adicional, como transporte, montaje, desmontaje, etc.

En cuanto a los componentes de sus ópticas LED (módulo LED, fuente de alimentación o *driver* y regulador de flujo), se aplica dicha garantía de 10 AÑOS (para equipos sumi-

nistrados a partir del 1 de febrero de 2015) ante cualquier defecto de fabricación, basándose en un uso máximo de la luminaria de 4100 horas al año y una temperatura ambiente máxima de funcionamiento de 35 °C. Esta garantía cubre EXCLUSIVAMENTE la reparación o reposición del componente defectuoso, pero, en ningún caso, cubre cualquier otro gasto adicional como transporte, montaje, desmontaje, etc.

Durante el periodo de garantía y basándose en el uso máximo de la luminaria durante 4100 horas al año y una temperatura ambiente media de funcionamiento de 25 °C, ATP garantiza un mantenimiento de flujo de al menos L80B10 a lo largo de los 10 AÑOS en todos sus modelos de luminarias LED.

Quedan excluidos de cualquier garantía los equipos electrónicos y módulos LED cuyo fallo sea debido a una sobreten-sión permanente en la red (exposición durante más de un minuto a una tensión de red mayor de 264 VAC). Además, quedan excluidos de cualquier garantía todos aquellos productos que hayan sido manipulados de forma inadecuada o por personas sin la debida cualificación profesional o sin la autorización escrita de ATP en su caso.

También quedan excluidos de la garantía los productos que hayan sufrido roturas o golpes debidos a accidentes durante su transporte o instalación, a causa de los cuales se produzca un funcionamiento defectuoso.

CONDICIONES DE GARANTÍA KitLED® ATP

Todos los componentes de los KIT DE CAMBIO A LED ATP (módulo LED, fuente de alimentación o *driver* y regulador de flujo) tienen una garantía de 10 AÑOS ante cualquier defecto de fabricación. Esta garantía se basa en un uso de 4100 horas al año.

Dicha garantía cubre EXCLUSIVAMENTE la reparación o reposición del componente defectuoso, pero, en ningún caso, cubre cualquier otro gasto adicional como transporte, mano de obra de montaje, desmontaje, etc.

Quedan excluidos de cualquier garantía todos aquellos productos que hayan sido manipulados de forma inadecuada

o por personas sin la debida cualificación profesional o sin la autorización escrita de ATP en su caso.

También quedan excluidos de la garantía los productos que hayan sufrido roturas o golpes debidos a accidentes durante su transporte o instalación, a causa de los cuales se produzca un funcionamiento defectuoso.

CONDICIONES GARANTÍA CONJUNTOS SOLARES

Los conjuntos solares autónomos de ATP Iluminación ofrecen la garantía detallada a continuación:

- Luminaria: 10 años contra cualquier defecto de fabricación (según las condiciones expresadas en este catálogo general).
- *Driver*: cinco años (5).
- Batería: un año (1) en condiciones normales de funcionamiento. No se considera defectuosa a no ser que su rendimiento se encuentre por debajo del 60 % del total estimado durante el periodo de garantía. La vida útil estimada de las mismas para un funcionamiento en condiciones climáticas no extremas es de al menos 7 años.
- Panel fotovoltaico: 10 años para la aptitud de funcionamiento (defectos mecánicos o de cableados) y 25 años de garantía de prestaciones (pasados los primeros 25 años de vida, la potencia efectiva del panel será como mínimo un 80 % de la potencia nominal).

En cuanto a la garantía de los componentes, ésta cubre EXCLUSIVAMENTE la reparación o reposición del componente defectuoso, en ningún caso cualquier otro gasto adicional como transporte, mano de obra de montaje, desmontaje, etc.

Quedan excluidos de cualquier garantía todos aquellos productos que hayan sido manipulados de forma inadecuada o por personas sin la debida cualificación profesional o sin la autorización escrita de ATP en su caso.

También quedan excluidos de la garantía los productos que hayan sufrido roturas o golpes debidos a accidentes

durante su transporte o instalación, a causa de los cuales se produzca un funcionamiento defectuoso.

En ningún caso la reparación o sustitución del elemento defectuoso alargará la garantía de ese componente ni la de ningún otro.

CONDICIONES DE GARANTÍA – BALIZAS

Las lámparas instaladas en las balizas ATP, tanto en los modelos que incorporan portalámparas E-27 como en los portalámparas GU-10 de la familia Focus, cuentan con una garantía de 2 años, de acuerdo con las condiciones establecidas por los proveedores de dichos componentes. Esta garantía cubre cualquier defecto de fabricación o funcionamiento que pueda presentarse durante ese periodo, siempre que el uso del producto se haya ajustado a las especificaciones técnicas y recomendaciones de instalación.