

A man with a beard, wearing a grey polo shirt and dark cargo pants, stands in a large industrial workshop. He is holding a large, black, cylindrical Philips TrueForce LED light bulb in his right hand, pointing it towards the camera. The workshop has a high ceiling with exposed metal beams and several hanging lights. The floor is polished and reflects the light.

PHILIPS

TrueForce

Riktiga proffs erbjuder HID-ersättare

Upptäck Philips TrueForce - en serie
högpresterande LED-ljuskällor för
HID-ersättning.

www.lighting.philips.se/produkter/trueforce

**REAL
PROs
REAL
QUALITY**

Byt ut gammal HID till modern LED

Philips TrueForce LED-ljuskällor är en enkel LED-lösning för ersättning av HPL-, HID-, SOX- och SON-T-ljuskällor.

Njut av fördelarna med LED, så som förbättrad energieffektivitet och lång livslängd, samtidigt som du håller din initiala investering låg. Med rätt lampstorlek och ljusfördelning kan du enkelt byta till TrueForce LED-ljuskällor i kundens befintliga system och därmed förbättra ljus kvaliteten utan att behöva byta armaturer eller göra avkall på ljuseffekten. Vår LED-teknik är av högsta standard och kräver lite underhåll och har en femårig garanti.

Philips TrueForce LED-sortimentet passar i en rad olika tillämpningar, från industri och butik till stadsmiljöer, gator och vägar.

Och eftersom budgeten kan vara lika varierande som användningsområdena finns TrueForce-familjen i TrueForce LED och den ännu mer kostnadseffektiva TrueForce Core LED. Båda erbjuder en enastående prestanda som håller i längden.



För mer information, besök:
lighting.philips.se/produkter/trueforce



Enkel installation

Du behöver inte byta armatur!



Rätt ljusfördelning

Ökad komfort och säkerhet i flera användningsområden.



Snabb återbetalning

Det tar vanligtvis mindre än två år för investeringen att bli återbetald.



Låg investering, lång livslängd

Den långa livslängden på upp till 50 000 timmar gör LED till en smart investering.



Hållbarhet

Låg energiförbrukning och längre livslängd gör LED-belysning till ett hållbart val.



LED-teknik av högsta standard

Minimalt underhåll och upp till 5 års garanti lönar sig!

Det är lätt att hitta rätt belysning för olika planer, behov och budgetar med Philips omfattande sortiment. Det garanterar att du alltid hittar en kvalitetslösning till det pris du önskar.

Värde och funktioner

PHILIPS

TrueForce

TrueForce
Robusta belysningslösningar för bästa prestanda och ökad hållbarhet.

PHILIPS

TrueForce Core

TrueForce Core
Uppskattad, pålitlig, prisvärd belysning för dina vardagliga belysningsuppdrag.

Price

Utmärkt överallt



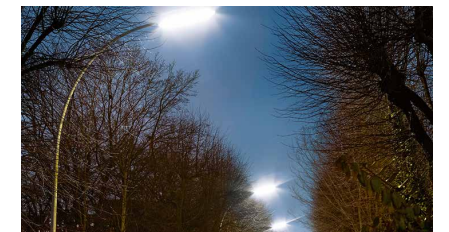
Industri och butik

Ersätt konventionella HPL-ljuskällor för förbättrad ljuskvalitet, säkerhet och produktivitet.



Städer

Det är enkelt att integrera TrueForce LED-ljuskällor i befintliga system och göra stadsmiljöer mer hållbara, ljusa och säkra.



Vägar, gator och landskap

Kraftfull prestanda och lite underhåll: använd TrueForce LED-ljuskällor för att ersätta konventionella SOX-, SON-T- och CDO-ljuskällor.

Produktöversikt



Hitta rätt Philips TrueForce-ljuskälla för varje tillämpning och behov med hjälp av vår praktiska produktsökare: productfinder.lighting.philips.com/sv_SE

TrueForce Core

Värde och funktioner:    

TrueForce Core LED HPL



Philips Trueforce Core LED HPL-ljuskällor är en enkel LED-lösning med kort återbetalningstid som ersätter HID-ljuskällor på vägar, gator och andra offentliga platser samt i industribyggnader och lagerlokaler.

- Liknande utseende och känsla som konventionella HID SON/HPL-ljuskällor
- Passar perfekt i HID-armaturer med befintlig EM-don eller nätspänningsanslutning.
- IP65-konstruktion lämplig för inomhus- och utomhusbruk



Skanna koden för mer information

TrueForce Core LED SON-T



Ersätt konventionella SON-T-ljuskällor med högeffektiva, kostnadsbesparande LED-ljuskällor för vägtillämpningar. Dessa ljuskällor erbjuder en snabb återbetalning med omedelbara besparingar och en låg initial investering

- Den första LED-ljuskällan helt i glas för vägbelysning
- Möjliggör upp till 60 % energibesparing jämfört med konventionell vägbelysning och lägre initial investering
- Högeffektivt GaN-driftdon



Skanna koden för mer information

TrueForce

Värde och funktioner:    

TrueForce LED HPL



TrueForce LED-ljuskällor är en enkel ersättningslösning i befintliga system i offentliga stadsmiljöer som parker, torg, gator och parkeringsområden.

- Direktersättning - inget behov av att byta armatur
- Låg initial investering och snabb återbetalning genom energibesparingar.
- Upp till 6KV-överspänningsskydd
- Låg vikt



Skanna koden för mer information

TrueForce LED SON-T



Enkel LED-lösning med kort återbetalningstid för ersättning av HID-ljuskällor i städer och på vägar.

- Enkel ersättningslösning, inget byte av armaturens förkopplingsdon eller reflektor krävs.
- Kostnadsbesparing med kort återbetalningstid
- Låg initial investering
- Två versioner: InstantFit; EM/Mains



Skanna koden för mer information

TrueForce Core LED highbay HPL



Ersätt enkelt HID-ljuskällor i lagerlokaler, fabriker, butiker och transportcentra och möjliggör omedelbara besparingar med låg initial investering.

- Förbättra belysningskvaliteten med enkel installation
- Låg initial investering och snabb återbetalning genom energibesparingar.
- Lyser upp ett större område
- Bred strålningsvinkel (WB 240°)



Skanna koden för mer information

TrueForce LED highbay universal HPI



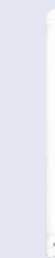
Upplev alla fördelar med att ersätta HID mot LED i industri- och butiksanläggningar, t.ex. lagerlokaler, fabriker, butiker och transportcentra.

- Snabb och enkel återbetalningslösning för ersättning av HID-ljuskällor i användningsområden med högt i tak.
- Direktersättning - inget behov av att byta armatur.
- Två spridningsvinklar: smalstrålande (NB 60°); bredstrålande (WB 120°).
- Kompatibel med både 250W- och 400W-driftdon.



Skanna koden för mer information

TrueForce LED SOX



Den perfekta LED-lösningen för ersättning av SOX-system på vägar, gator och i tunnlar.

- Direktersättning av traditionella SOX-system med TrueForce LED SOX-ljuskällor och integrerade LED-driftdon
- Låg initial investering och snabb återbetalning genom energibesparingar



Skanna koden för mer information



Riktiga proffs säger farväl till HID

Upptäck den nya Philips TrueForce Core LED SON-T - den första LED-ljuskällan helt i glas för vägbelysning.

Nyhet!

Fördelar och funktioner

- Den första LED-ljuskällan för vägbelysning tillverkad av glas
- Möjliggör upp till 60 % energibesparing jämfört med konventionell vägbelysning.
- Lägre initial investering, kortare återbetalningstid
- Hög effektivitet tack vare avancerad design av driftdonet (GaN-teknik)
- Livslängd på 25 000 timmar
- Direktersättningslösning med E27/E40-sockel
- Ljusflöde på upp till 7500lm
- IP65 för långvarig användning utomhus
- Bra färgåtergivning (Ra 70) och färgtemperaturer på 3000 och 4000 K

Omedelbara besparingar

	Konventionell SON-T	TrueForce Core LED SON-T
 60%	82W ¹	26W
 Längre livslängd	15,000 h	25,000 h
Antal ljuskällor	100	
Brinntimmar per år	4380 hrs ²	
Energikostnader	1,236 kr/kWh ³	
Installationskostnad/ljuskälla		≈360,5 kr
Kostnad/ljuskälla		448,05 kr
Relativ årlig kostnad/ljuskälla		78,486 kr

29 684,6 kr
Energibesparing/år

< 14 månader
Återbetalningstid

Gör ett hållbart val: Under sin livslängd sparar den nya Philips TrueForce Core LED SON-T motsvarande de koldioxidutsläpp som absorberas av 2 673 träd!

¹ Inklusive förkopplingsdonsförlust. Ljuskällans förbrukning är 70W. ² Energiförbrukning. Baserat på 12 timmars brinntid per dag, 365 dagar per år. ³ Energipris. Baserat på det europeiska genomsnittet på 1,236 kr/kWh.

Överträffa förväntningarna med TrueForce LED SON-T

Bakgrund

Stratford-upon-Avon är en medeltida marknadsstad från 1500-talet i West Midlands i England där William Shakespeare föddes. En stad som är så genomsyrd av historia har naturligtvis många historiska lyktor. Man prioriterade att uppgradera Warwickshire County Councils bostads- och trafikbelysning till LED, men inte de historiska lyktorna.

Det största bekymret med att uppgradera lyktorna var att bibehålla deras strukturella integritet. Man övervägde att byta ut dem, men kostnaden ansågs oöverkomlig.

I ett försök att uppgradera lyktorna installerade de ett par Philips TrueForce LED SON-T-ljuskällor.

Lösningen

Philips TrueForce LED SON-T-ljuskällor valdes, eftersom de möjliggör en direktersättning med hjälp av den befintliga optiken för att fotometriskt ersätta SON-T- och CDO-TT-ljuskällorna.

Philips TrueForce LED SON-T-ljuskällor erbjuder en enkel LED-lösning med kort återbetalningstid för att ersätta HID-ljuskällor (High Intensity Discharge). Produkterna erbjuder LED-fördelar som energieffektivitet och lång livslängd, samtidigt som de ger omedelbara besparingar med en låg initial investering. Med rätt storlek på ljuskällan och ljusfördelning kan du enkelt installera TrueForce LED SON-T-ljuskällor i befintliga system utan att ändra armaturens förkopplingsdon eller reflektor samtidigt som du förbättrar belysningskvaliteten.

Efter försöket tog Warwickshire County Council beslutet att ersätta alla historiska Heritage- och Beta 5-lyktor med Philips TrueForce. Uppgraderingen innebär att energiförbrukningen kommer att mer än halveras.

Med den förbättrade energieffektiviteten kommer återbetalningstiden för installationen att vara mindre än två år.

"Vi var övertygade om att vi fick en toppprodukt när vi använde en ljuskälla från Philips, men TrueForce har överträffat våra förväntningar."

Mike Cunningham, ansvarig för gatubelysning, Warwickshire County Council



Välj rätt TrueForce LED-ljuskälla



Städer

Stolptopp, Heritage

Teardrop, pendel



Butik

Highbay / Midbay



Industri

Highbay



Vägar

Vägar, gator

Strålkastarbelysning, landskap

Konventionell oval form

Effekt:	TrueForce	E-nummer
HPL E27 50W	Core LED HPL 13W	8295291 8295292
HPL E27 80W	Core LED HPL 26W	8295295 8295296
	Core LED HPL 18W	8295293 8295294
	LED HPL 21W	8294557
HPL E27 125W	Core LED HPL 36W	8295812, 8295813 8295814, 8295815
	Core LED HPL 26W	8295295 8295296
	LED HPL 42W	8294559, 8294560 8294563, 8294564
HPL E40 125W	Core LED HPL 36W	8295812, 8295813 8295814, 8295815
	LED HPL 42W	8294559, 8294560 8294563, 8294564
HPL E40 200W	Core LED HPL 36W	8295812, 8295813 8295814, 8295815
	LED HPL 42W	8294559, 8294560 8294563, 8294564
SON-H E27 50W	Core LED HPL 18W	8295293 8295294
	Core LED HPL 26W	8295295 8295296
	LED HPL 21W	8294557
SON-H E27 70W	Core LED HPL 26W	8295295 8295296
	Core LED HPL 36W	8295812, 8295813 8295814, 8295815
	LED HPL 42W	8294559, 8294560 8294563, 8294564
SON-H E40 100W	Core LED HPL 36W	8295812, 8295813 8295814, 8295815
	LED HPL 42W	8294559, 8294560 8294563, 8294564
MH E40 250W		
MH E40 400W		

TrueForce	E-nummer
Core LED HPL 13W	8295291 8295292
Core LED HPL 26W	8295295 8295296
Core LED HPL 18W	8295293 8295294
Core LED HPL 36W	8295812, 8295813 8295814, 8295815
Core LED HPL 26W	8295295 8295296
Core LED HPL 36W	8295812, 8295813 8295814, 8295815
Core LED HPL 36W	8295812, 8295813 8295814, 8295815
LED HPI UN 95W	
LED HPI UN 140W	

TrueForce	E-nummer
Core HB 20W	8295629 8295630
Core HB 30W	8295627 8295628
Core HB 20W	8295629 8295630
Core HB 35W	8295631 8295632
Core HB 30W	8295627 8295628
LED HPI UN 95W	
LED HPI UN 140W	

Konventionell tubform

Effekt:	E-nummer	TrueForce	E-nummer
SON-T PIA E27 50W		LED Road 25W	8295650 8295651
SON-T PIA E27 70W		LED Road 35W	8293738 8293739
		LED Road 25W	8294609 8294610
SON-T PIA E40 100W		LED Road 55W	8294611 8294612
		LED Road 68W	8294613 8294614
SON-T PIA E40 150W		LED Road 68W	8294613 8294614
SON-T E27 70W		LED Road 35W	8293738 8293739
SON-T E40 100W		LED Road 55W	8294611 8294612
SON-T E40 150W		LED Road 68W	8294613 8294614
CDO E27 50W		LED Road 25W	8294609 8294610
CDO E27 70W		LED Road 35W	8293738 8293739
CDO E40 100W		LED Road 55W	8294611 8294612
		LED Road 68W	8294613 8294614
CDO E40 150W		LED Road 68W	8294613 8294614

Symboler och förkortningar

TrueForce Core LED-ljuskällor:
praktiska och kostnadseffektiva

TrueForce LED-ljuskällor:
robusta och av toppkvalitet

Utmärkt ersättare:
ursprunglig upplevd ljuseffekt/
luxnivå hos LED-ljuskällan är
densamma eller bättre än
konventionella HID-ljuskällor

Genomsnittlig motsvarighet:
genomsnittlig upplevd
ljuseffekt/luxnivå hos LED-
ljuskällan under den livslängd
som är jämförbar med
konventionella HID-ljuskällor

UN Universell:
Plug & play-lösning med befintlig
utrustning, inget behov av att
byta/dra om kablar eller ta bort
några komponenter. Fungerar
även med nätspännings-
anslutning för att spara
ytterligare energi.

MV EM/Mains:
Lösningen fungerar både med
EM-don och nätspännings-
anslutning. När du ansluter
direkt på nätspänningen uppnår
du ännu större energibesparin-
gar. Vid anslutning till befintligt
EM-don bör tändaren samt en
parallellkompensations-
kondensator tas bort för att
minska strömfaktorn.

IF InstantFit:
Plug & play-lösning med befintlig
utrustning, inget behov av att
byta/dra om kablar eller ta bort
några komponenter.

Lämpliga applikationsområden



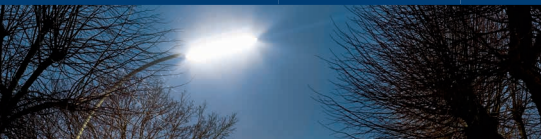
Skanna koden och använd vår online-kalkylator för total ägandekostnad för alla dina projekt!



Vägar

Att utforma och installera vägbelysning ställer höga krav - ljuskällorna måste vara mycket effektiva, robusta och ha ett lågt underhållsbehov. Installationen ska vara snabb och enkel och helst ska priset inte överskrida din budget. Samtidigt kan rätt belysning förbättra trafiksäkerheten och komforten på vägarna. Den kan spara energi och minska miljöpåverkan.

	SON-T		TrueForce LED SON-T IF	TrueForce LED SON-T MV	TrueForce Core LED SON-T
Livslängd	15,000 h	>	50,000 h	50,000 h	25,000 h
Effekt	70W	>	35W	35W	26W
Genomsnittligt inköpspris/installatör	164,8 kr	>	1 009,4 kr	1 009,4 kr	448,05 kr
Totala kostnader/år/ljuskälla*	597,297 kr	>	358,234 kr	309,515 kr	282,426 kr
Antal ljuskällor	100				
Brinntimmar/år	4,380 h				
Totala besparingar/år			24 452,2 kr	29 324,1 kr	31 487,1 kr
Återbetalningstid			3.5 år	2.9 år	0.9 år



Välj TrueForce LED SON-T-ljuskällor för extra hållbar belysning med högsta prestanda och stora energibesparingar

Välj TrueForce Core LED SON-T-ljuskällor för tillförlitlig vägbelysning med en attraktiv återbetalningstid.



Butik

Vacker belysning lyfter fram det bästa i produkterna och förbättrar kundernas shoppingupplevelse. Men med ljuskällor som brinner i upp till 18 timmar om dagen vill livsmedelsbutiker ha lösningar som minskar energi- och underhållskostnaderna - och som visar att de är miljövänliga.

	HPL		TrueForce Core LED HPL
Livslängd	15,000 h	>	25,000 h
Effekt	80W	>	18W
Genomsnittligt inköpspris/installatör	56,65 kr	>	306,425 kr
Totala kostnader/år/ljuskälla*	625,313 kr	>	306,425 kr
Antal ljuskällor	100		
Brinntimmar/år	4,380 h		
Totala besparingar/år			41 097 kr
Återbetalningstid			0.6 år



Välj TrueForce Core LED HPL-ljuskällor för att få underhållsfri butiksbelysning med en låg initial investering och en attraktiv återbetalningstid



Industri

I extremt krävande användningsområden kan drift dygnet runt leda till dyra energiräkningar. Med hög energieffektivitet, minskat underhåll och mycket längre livslängd lönar det sig att byta till LED-ljuskällor - i de flesta fall är energibesparingarna bara under det första året större än kostnaderna för att byta till LED!

	400W HPI		TrueForce LED highbay universal HPI
Livslängd	15,000 hrs	>	50,000 hrs
Effekt	400W	>	140W
Genomsnittligt inköpspris/installatör	236,9 kr	>	1 905,5 kr
Totala kostnader/år/ljuskälla*	2 475,296 kr	>	956,458 kr
Antal ljuskällor	100		
Brinntimmar/år	4,380 hrs		
Totala besparingar/år			151 883,8 kr
Återbetalningstid			1.1 years



Välj TrueForce LED highbay universal för extra hållbar belysning med högsta prestanda och stora energibesparingar.



Städer

LED-belysning bidrar också till att stadsområden känns säkrare och mer inbjudande. Genom att byta från konventionella HPL-ljuskällor till TrueForce LED HPL-ljuskällor kan du förbättra säkerheten och livskvaliteten, samtidigt som du sparar energi och minskar stadens miljöpåverkan.

	125W HPL		TrueForce LED HPL	TrueForce Core LED HPL
Livslängd	15,000 h	>	50,000 h	25,000 h
Effekt	125W	>	42W	36W
Genomsnittligt inköpspris/installatör	56,65 kr	>	919,275 kr	515 kr
Totala kostnader/år/ljuskälla*	874,264 kr	>	339,488 kr	348,243 kr
Antal ljuskällor	100			
Brinntimmar/år	4,380 h			
Totala besparingar/år			53 477,6 kr	52 602,1 kr
Återbetalningstid			1.6 år	0.9 år



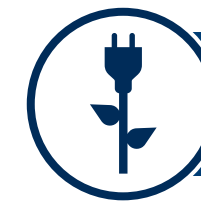
Välj TrueForce LED HPL-ljuskällor för extra hållbar belysning med topprestanda och fantastiska energibesparingar.

Välj TrueForce Core LED HPL-ljuskällor för tillförlitlig belysning med attraktiv återbetalningstid.

Alla beräkningar baseras på det europeiska genomsnittet på 1,236 cent/kW-timme.

*Inklusive kostnader för underhåll och byte av ljuskällor.

Philips LED vs. HID



Upp till 60% energibesparing

Ersätt utdaterad HID med utmärkt LED

Har du någonsin undrat vad som är bäst när det gäller stads- och vägbelysning? HID eller LED?

Vi har tittat närmare på de viktigaste faktorerna du kan tänka på när du väljer belysningsprodukter. Tack vare alla fördelar med LED kommer det dock vara svårt att hitta några nackdelar.

Dessutom är det enkelt att byta från HID till LED med Philips TrueForce LED-sortimentet som erbjuder en direktersättningslösning för många konventionella ljuskällor - utan att förlora den välbekanta utformningen och känslan.

Välj TrueForce LED för projekt som kräver särskilt högkvalitativa och robusta LED-ljuskällor - och TrueForce Core LED för mer kostnadseffektiva och praktiska lösningar. Vänd på broschyren för att se alla rekommendationer för stads- och vägbelysning.

Riktiga proffs byter till LED nu!



Att byta till LED har aldrig varit enklare!

Ljuskvalitet

LED

- Mycket hög ljuskvalitet
- Brett urval av färgtemperaturer
- Brett spektrum av CRI - för en säkrare, och trevligare atmosfär i utomhusmiljöer
- 100 % ljusstyrka direkt utan startfördröjning eller flimmer
- Optiskt effektiv - avger endast ljus mot användningsriktningen

HID

- Mycket begränsat ljusspektrum (cirka 2200K)
- Lågt CRI-värde, avger vanligtvis ett gult ljus
- Optiskt ineffektivt - minst hälften av ljuset måste reflekteras och omdirigeras



LED vinner

Effektivitet och hållbarhet

LED

- Högsta systemeffektivitet
- Stötbeständig, robust teknik
- Få lampbortfall
- Upp till 5 års garanti
- Lång livslängd på upp till 50 000 timmar
- IP-märkning för användning utomhus

HID

- Lägre systemeffektivitet på grund av förluster i samband med rundstrålande ljusflöde.
- Bräcklig, kan brista på flera olika sätt.
- Trasiga ljuskällor släpper ut en liten mängd giftigt kvicksilver som gas.
- Ungefär hälften så lång livslängd som LED



LED vinner

Ägandekostnad

LED

- Relativt höga startkostnader - men låga kostnader under livslängden
- Praktiskt taget inget underhåll behövs - ljuskällorna behöver sällan bytas ut
- Större återbetalning sker genom förbättrad energieffektivitet

HID

- Billigt att köpa, men mycket kortare livslängd
- Kräver flera byten plus övervakning och utbyte av gamla eller uttjänta komponenter under en enskild LED-ljuskällas livslängd



LED vinner

Välj Philips LED-belysning för:

Ett pålitligt partnerskap

- Ett nära samarbete före, under och efter projekt är viktigt för oss. Våra stora lokala serviceteam ser till att du alltid får det kompetenta stöd och den information du behöver.
- Vi har ett nära samarbete med lokala grossister för att kunna erbjuda dig flexibla och punktliga leveranser - och en produkttillgänglighet som du kan lita på.
- För att hjälpa dig att hålla dig på topp erbjuder Signify Lighting Academy ett omfattande utbud av utbildningsresurser för att du ska kunna utveckla din expertis och bli certifierad.

De bästa produkterna

- Vi sätter nya standarder för högkvalitativa produkter som kräver mindre underhåll, har färre tekniska problem och stärker ditt rykte som en pålitlig belysningsexpert.
- Philips LED-produkter är utformade för att underlätta installationen, så att du sparar tid och pengar.
- Från intelligenta belysningslösningar till 3D-printade armaturer - med Philips får du LED-belysning som sätter standarden i branschen och som ser till att du ligger steget före konkurrenterna.

Det bredaste sortimentet

Oavsett behov och budget: med vårt kompletta sortiment av LED-belysningsprodukter har du alltid rätt lösning till hands.

Mer hållbarhet

Energieffektiv belysning är ett snabbt och kostnadseffektivt sätt att minska utsläppen och bekämpa klimatförändringarna. För att frigöra denna potential strävar vi efter att ta fram de mest energieffektiva produkterna på marknaden. Dessutom återvinner vi upp till 90 % av vårt tillverkningsavfall, använder 100 % förnybar el och sparar över 500 000 kilo plastavfall per år genom våra pappersförpackningar!



Över 2 miljarder Philips LED-ljuskällor och -armaturer har sålts världen över.

*Det är beviset på att riktiga proffs ser Philips som en pålitlig partner när det kommer till belysning.

* LED-ljuskällor och -armaturer som levererats sedan 2015 (källa: Signify's resultat för fjärde kvartalet och helåret 2020)





Signify AB
Kistagången 20b
164 40 Stockholm
Kista One

Kontakta oss på:
www.lighting.philips.se/support/kontakt/kontakta-oss

© 2022 Signify Holding. Alla rättigheter förbehålls. Informationen som tillhandahålls i detta dokument kan komma att ändras. Signify lämnar ingen garanti gällande tillförlitligheten eller fullständigheten i informationen som ingår här och avsäger sig allt ansvar för konsekvenser som kan följa på användning av den här publikationen. Informationen i denna dokumentation är inte avsedd som ett kommersiellt erbjudande och utgör inte en del av något anbud eller kontrakt, om inget annat har avtalats med Signify.

Philips och Philips Shield Emblem är registrerade varumärken som tillhör Koninklijke Philips N.V. Alla övriga varumärken tillhör Signify Holding eller deras respektive ägare.

www.lighting.philips.se/produkter/trueforce