

A man in a blue shirt is holding a long, white Philips LED light tube horizontally. He is looking at the tube with a focused expression. The background is a blurred industrial setting with metal structures and overhead lighting.

PHILIPS

LED-lysrör



Välj rätt LEDlysrör **varje gång**

Vilket lysrör du än har behov av hittar du en lösning i Philips LEDlysrörs sortiment. Från bästa energieffektivitet till högsta ljusflöde även för de mest krävande användningsområdena.

Rätt LEDlysrör varje gång

Vad du än behöver finns allt i Philips LEDlysrör-sortimentet. Vi har gjort om märkningen av våra lampor så nu finns det tre nya kategorier för ljusflöde – standard, hög och ultra. Det är en enkel ändring som gör det ännu lättare att välja rätt lampa för rätt område. Från optimerad energieffektivitet till det bästa ljusflödet.

LEDlysrören finns i tre längder 600 mm, 1200 mm och 1500 mm och med olika färgtemperaturer och det går att välja med roterande socklar.



“LEDlysrör gör mitt liv mycket enklare. De går snabbare att passa in och är säkrare att installera. De är fulla av ny teknik som skyddade slutstift och roterande socklar. Det innebär att jag kan byta till LED snabbare i befintliga installationer. Det är toppen.”

Dick Verhoef - anläggningschef på Verhoef Access Technology

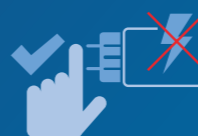
Installatörens val

Är du installatör finns det ännu fler skäl att välja Philips MASTER LEDlysrör. Precis som man förväntar sig av världens ledande namn inom belysning innebär vår kvalitet och vårt fokus på detaljer att vi gör ditt liv säkrare och enklare.



HF-kompatibilitet

Inga kablar som behöver bytas ut, inget krångel med att byta drivers – vår InstantFit-lösning fungerar med högfrekventa elektroniska driftdon, vilket gör dem enkla och säkra oavsett installationsmetod. Allt du behöver göra är att passa in röret i den befintliga installationen.



Stiftsäkerhet

Med Philips-produkter är det säkert att vidröra den andra sockeln när röret installeras. Den inbyggda drivern är också ordentligt isolerad från delar som man vidrör. Philips LEDlysrör följer alla UL- och IEC-säkerhetskrav för stift.



Roterande socklar

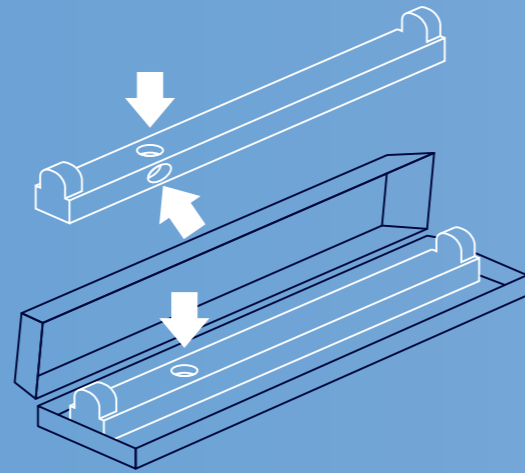
Stiftfästet är roterat i många installationer. Det kan vara ett problem, eftersom LEDlysrör bara ger ljus i en riktning. MASTER LEDlysrör har roterande socklar så röret kan roteras upp till 90 grader. Därför går det alltid att rikta ljuset för bästa effekt.

Hitta det som passar bäst



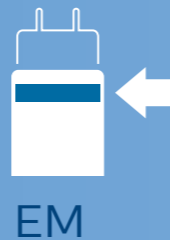
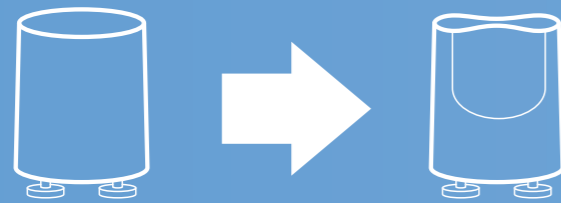
1 Har armaturen en tändare?

Den här illustrationen visar tändarens vanliga plats i en öppen eller sluten armatur med en rörlängd på 1 200 och 1 500 mm.



2 Ja.

Armaturen fungerar med ett elektromagnetiskt driftdon. Byt bara ut den gamla tändaren mot en ny (EM) LED-tändare som medföljer i förpackningen. Välj det LEDlysrör som har en ring på gaveln.



Nej.

Armaturen fungerar med högfrekvent elektroniskt driftdon (HF). Välj MASTER LEDlysrör InstantFit med två ringar på gaveln. Du behöver inte byta drivers eller dra om kablar. Det är en plug-and-play-lösning som fungerar direkt.

Snabb och enkel installation.

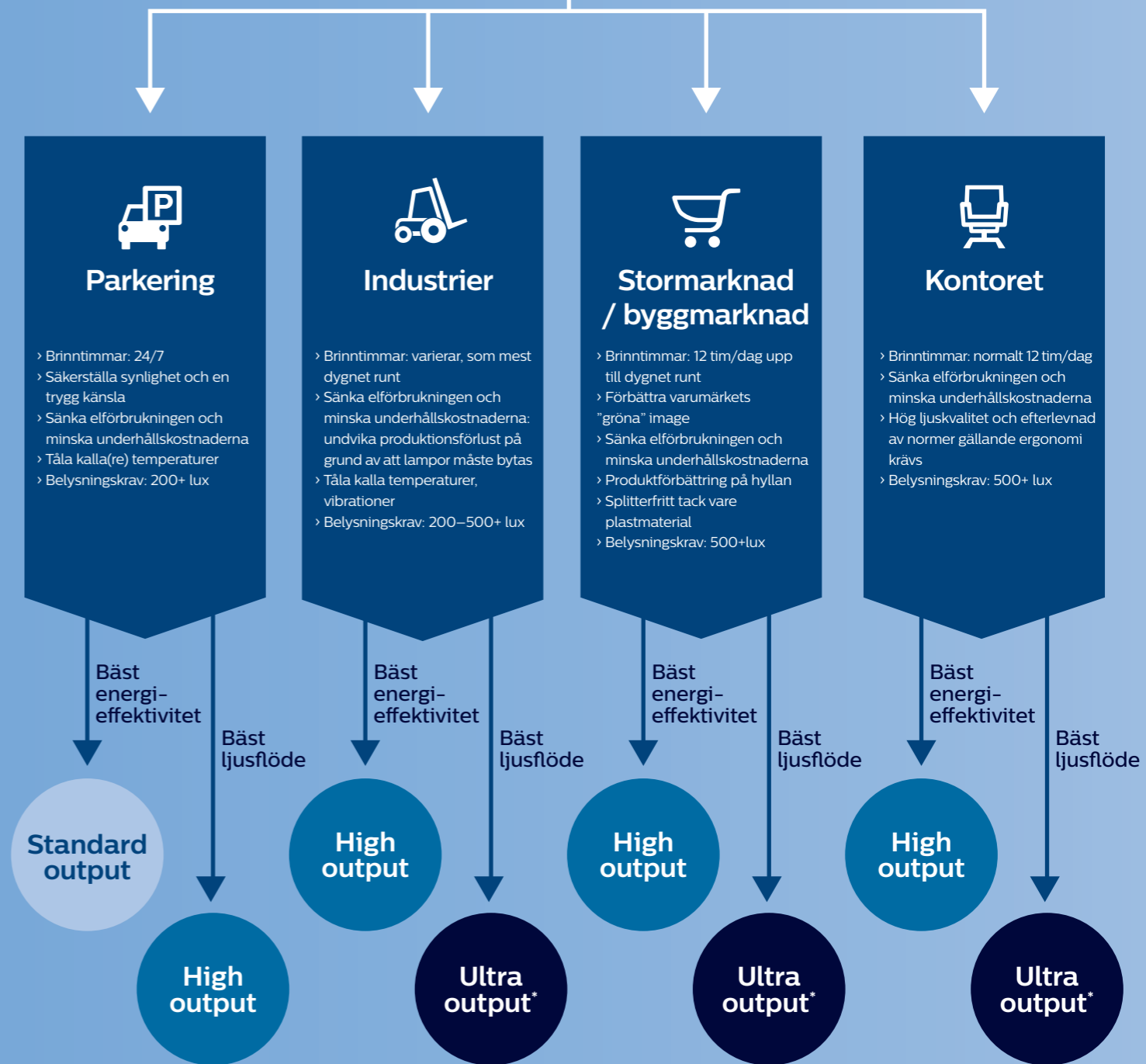
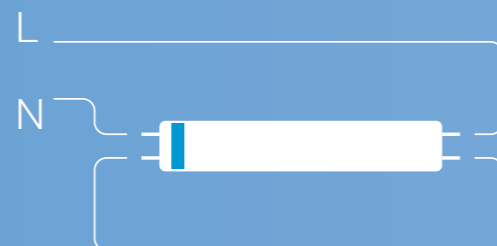
Kontrollera kompatibilitetslistan för driftdon på www.philips.com/ledtube



3 Nej.

Armaturen fungerar med högfrekvent elektroniskt driftdon (HF) men du kan inte använda MASTER LEDlysrör InstantFit eller så är driftdonet inte kompatibelt.

Kapa kablarna, ta bort driftdonet och anslut direkt till nätspänningen. Använd MASTER LEDlysrör EM som har en ring på gaveln.



Standard output	High output	Ultra output
1600 - 2000 lumen	2100 - 3100 lumen	2500 - 3700 lumen
<ul style="list-style-type: none"> 1200 mm ROT 1200 mm InstantFit 1500 mm 1500 mm ROT InstantFit 	<ul style="list-style-type: none"> 1200 mm ROT 1200 mm ROT InstantFit 1500 mm ROT 1500 mm ROT InstantFit 	<ul style="list-style-type: none"> 1200 mm ROT 1500 mm ROT
		*Finns från maj 2015 och framåt

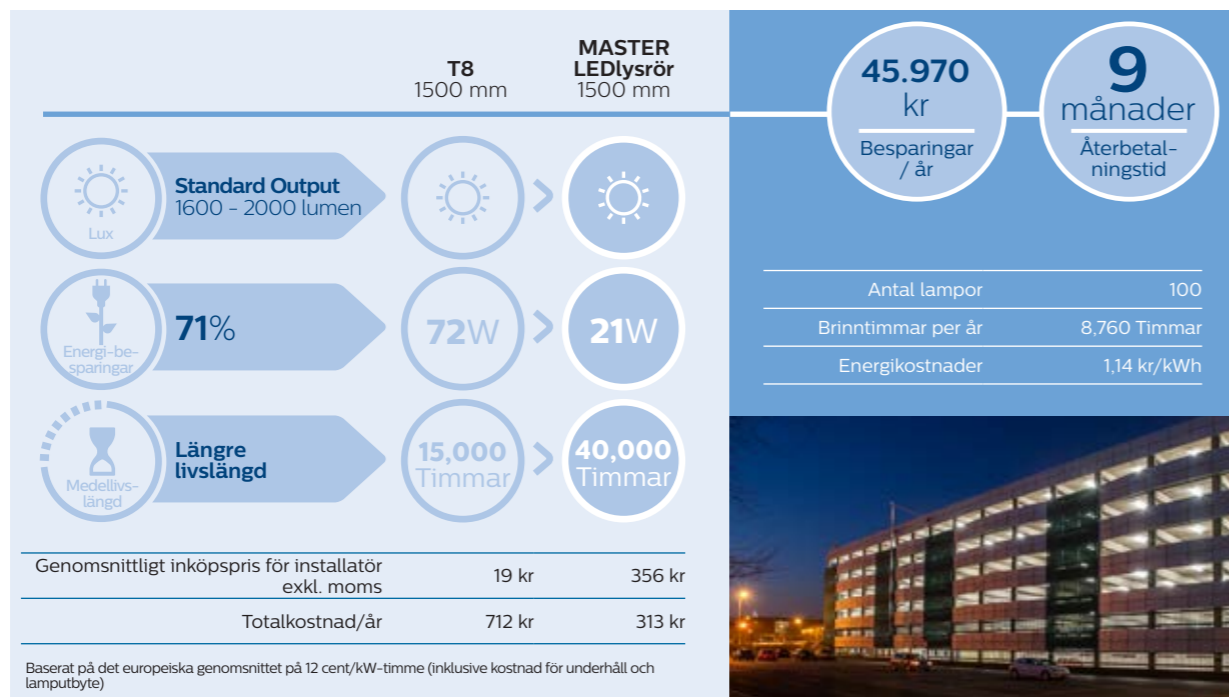
Välj **rätt rör** för ditt användningsområde

Kraven på belysningen varierar enormt, beroende på var och när den ska användas. Oavsett om du behöver **bästa energieffektivitet** eller **högsta ljusflöde** har vi gjort det lätt för dig att hitta rätt **LEDlysror varje gång**.



Ny standard för parkeringar

Parkeringar och transportnätverk måste kännas ljusa och välkomnande dygnet runt. Vitt LED-ljus har en högre upplevd ljusstyrka och överlägsen färgåtergivning. Det gör att människor känner sig tryggare. Eftersom LED är mycket tillförlitligt och energieffektivt kommer även kunderna att glädjas åt besparingarna.



> Välj Standard Output LEDlysror för **bästa energieffektivitet**



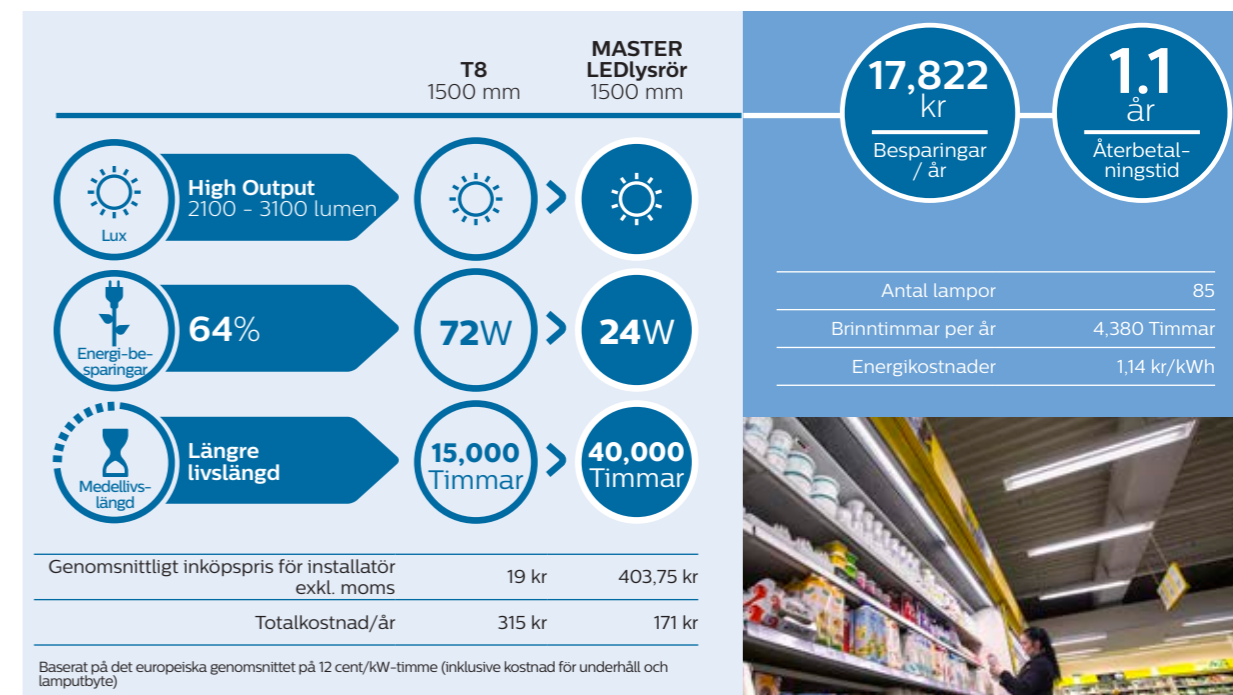
Räkna ut **hur mycket ström du sparar nu!**

www.philips.com/ledtube



Högt ljusflöde på butiksgatan

Butiker, hotell och restauranger vet att belysning kan locka kunder. Det skapar oemotståndliga skyltfönster, ger varumärket liv och uppmuntrar kunderna att stanna längre i butiken. Med våra LEDlysror kan du få lysande försäljning samtidigt som du minskar energi- och underhållskostnaderna.

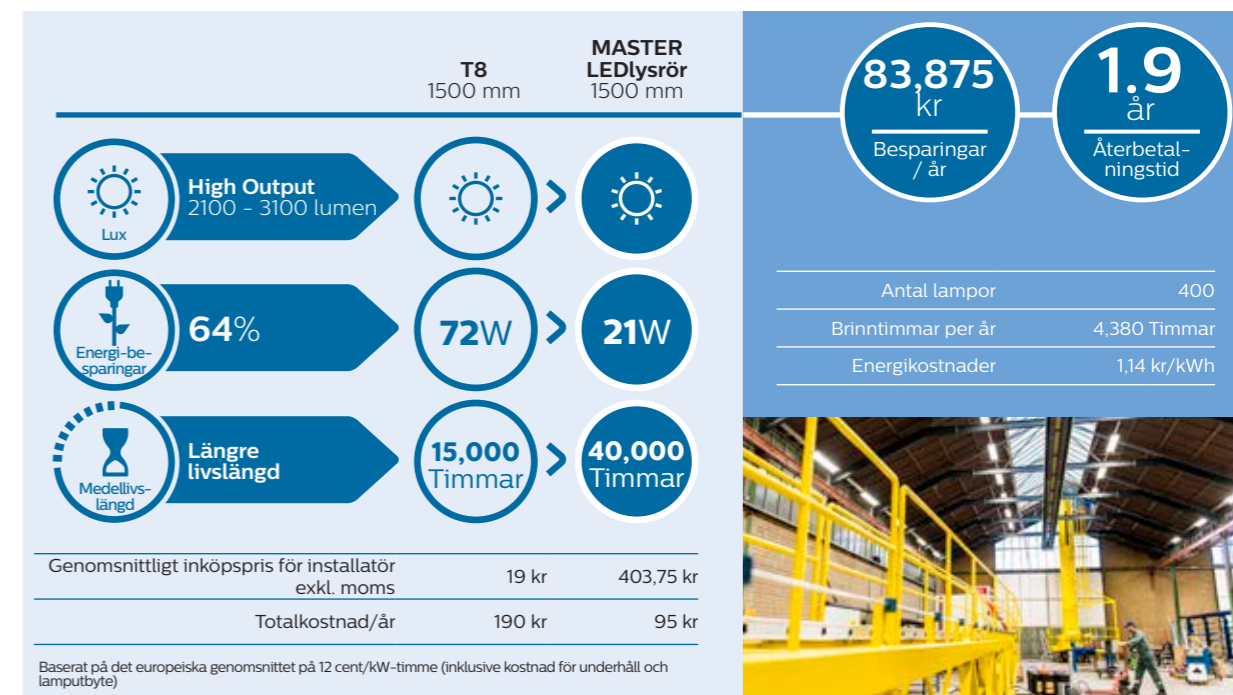


> Välj High Output LEDlysror för **högt ljusflöde med bästa lm/w**



Högt ljusflöde för mycket effektiva industrier

Industrikunder kräver hög synlighet, effektivitet och säkerhet. Men en verksamhet som är igång dygnet runt kan ge dyra elräkningar. Våra lösningar sparar energi och behåller energieffektiviteten även under extremt kalla förhållanden. Därmed sänker de underhållskostnaderna och minskar dyrbara produktionsstopp.

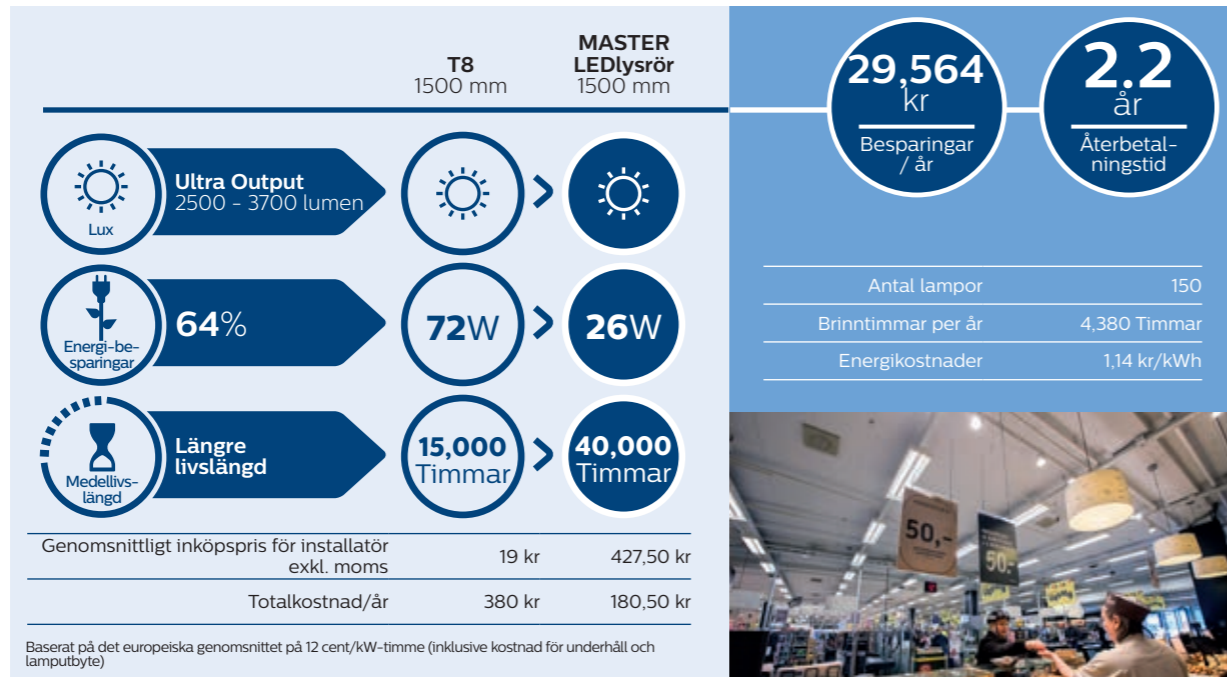


> Välj High Output LEDlysror för **högt ljusflöde med bästa lm/w**



Ultrahögt ljusflöde för stormarknader och bygghuset

Vacker belysning lyfter fram det bästa hos produkterna och ger kunderna en bättre köppplevelse. Men när man har lampor som är tända i upp till 18 timmar om dagen vill livsmedelshandlarna ha lösningar som sänker el- och underhållskostnaderna, samtidigt som deras miljömedvetenhet visas upp på bästa sätt.

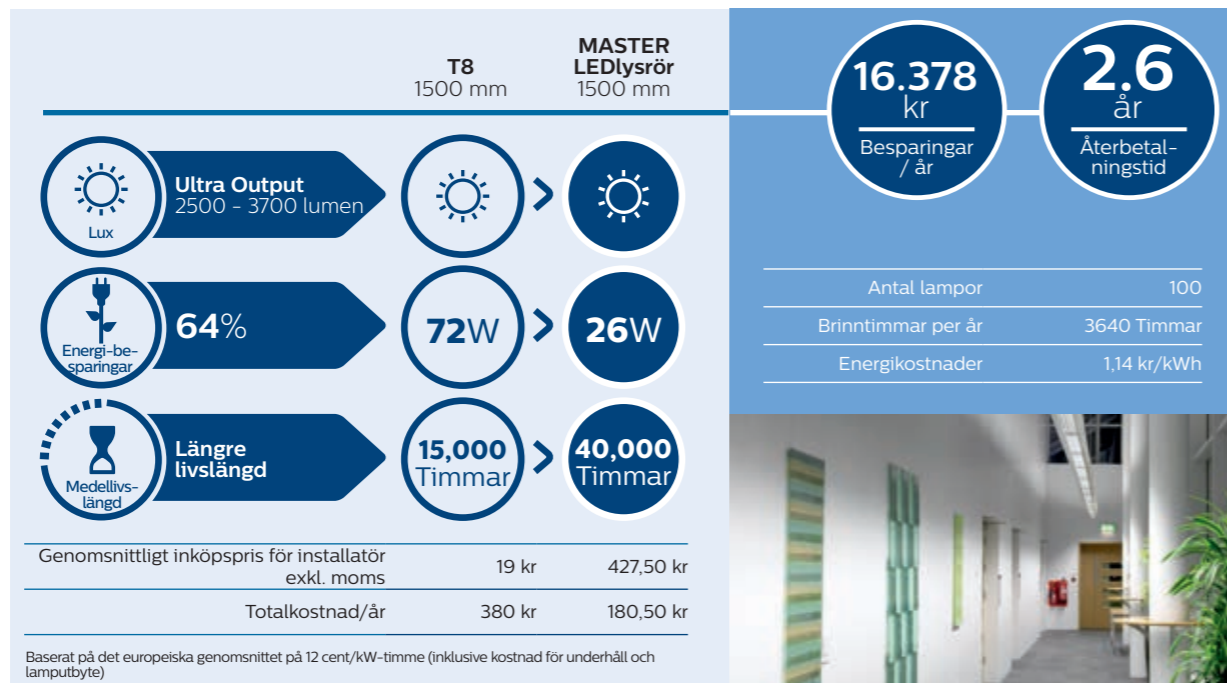


> Välj Ultra Output* LEDlysror för **bästa ljusflöde** under de mest krävande butiksförhållandena



Ultrahögt ljusflöde för högeffektiva kontor

Kontors- och skolbelysning kan påverka energinivån, arbetsinsatsen och välmåendet. Våra lösningar lyser upp med ett imponerande ljus av hög kvalitet som ger den mest behagliga miljön som följer alla kontorsnormer, samtidigt som de sparar energi. På så vis blir arbetet alltid ett nöje.



> Välj Ultra Output* LEDlysror för **bästa ljusflöde** under de mest krävande kontorsförhållandena

Mora kommun sparar 99 MWh per år genom att byta till LED-lysror i S:t Mikaelsskolan



Fakta

Kund
Mora kommun

Plats
S:t Mikaelsskolan i Mora

Konsult
Caverion Sverige AB, Tim Readwin

Belysningslösning
Allmänbelysning med LED, retrofit-lösning (befintliga T8-lysror byttes mot LED-lysror)

Philipsprodukter
LEDtube GA110 19W och GA300 22W, 4000K

Philips kontaktperson
Jonny Petersson, Philips Lighting

Bakgrund

S:t Mikaelsskolan är Moras enda gymnasieskola och kommunens näst största arbetsplats.

För att få en kostnadseffektiv och miljövänlig fastighetsdrift över tid har Mora kommun beslutat att energieffektivisera alla sina fastigheter.

– S:t Mikaelsskolan ingår i ett större energitjänstprojekt ett så kallat EPC-projekt, där vi samarbetar med Mora kommun och bostadsbolaget Morastrand AB. Det omfattar många fastigheter, där olika typer av åtgärder inom värme, ventilation, vatten och belysning ska göras för att spara energi och sänka driftkostnaderna. Belysningen är bara en del av energitjänstprojektet, som består av tre faser. Först gör vi en projektutveckling. För att kunna ta fram lönsamma åtgärder och beräkna besparingen inventerade vi hela fastighetsbeståndet. I fas två som är genomförandefasen installeras de föreslagna åtgärderna. Eftersom vi samarbetar med Mora kommun och Morastrand AB under lång tid ingår också utbildning och optimeringsarbete i fas två. Till sist följer vi upp besparingarna, för att säkerställa att besparingsgarantin uppnås. I det här fallet är fas tre 8 år, berättar Tim Readwin, projektledare på Caverion Sverige AB.

Utmaning

– Utmaningen var att spara så mycket energi som möjligt med befintliga armaturer. För att utvärdera ljuskvalitet och energibesparing samt säkerställa att det inte fanns några negativa biverkningar gjorde vi en provinstallation med olika belysningsprodukter från fyra olika fabriker. Philips LED-lysror hade bäst resultat totalt sett, säger Tim Readwin.

Belysningslösning

S:t Mikaelsskolan hade tidigare lysroresbelysning med T8-lysror 18, 36 och 58W. I klassrummen installerades cirka 1450 LED-lysror 22W, 4000K och i korridorer och förråd cirka 150 LED-lysror 19W, 4000K. Det var en stor fördel att man inte behövde göra några ingrepp i armaturerna som kunde påverka CE-märkningen. För att sänka energiförbrukningen ytterligare installerade Caverion styrsystem med närvarokontroll.

– Det handlar inte bara om teknik, vi arbetar ju också med människor. Det var viktigt att få minst samma ljuskvalitet som tidigare och genomföra installationen utan att störa verksamheten. Därför installerades LED-lysroren under sommarlovet, säger Tim Readwin.

Med de övriga fastigheterna som ingår i energitjänstprojektet kommer totalt cirka 10 000 T8-lysror att bytas ut mot LED-lysror.

Fördelar

Genom att byta ut T8-lysroren i S:t Mikaelsskolan mot de energieffektiva LED-lysroren sparar Mora kommun 99 MWh per år och minskar CO₂-utsläppen. Dessutom har även underhållskostnaderna sänkts. LED-lysroren har en livslängd på 50 000 timmar och den beräknade brinntiden i skolan är cirka 2000 timmar per år. Det innebär att man inte behöver byta ljuskällor på 25 år.

– När höstterminen startade var LED-belysningen på plats. Lärare jag träffat tycker att belysningen är bättre nu. Jag är övertygad om att vi kommer att uppnå besparingarna, säger Tim Readwin.

LED lysrör



MASTER LEDtube

Oavsett vad du behöver kan du hitta det i Philips MASTER LEDtubes-serie. Utbudet består av tre olika kategorier av ljusflöde; Standard, Högt och Ultrahögt. En enkel förändring som kommer att göra det ännu enklare att välja rätt lampa för rätt användningsområde. Från bästa energieffektivitet till bästa ljusflöde; våra LED-lysrör finns i ett urval olika längder och färgtemperaturer, med roterbara socklar som tillval. Philips ser till att du får rätt LED-lysrör varje gång.

InstantFit HF-kompatibilitet. Ingen kabelomdragning, inga krångliga driftdonsbyten; vår InstantFit-lösning kan användas tillsammans med elektroniska HF-don, för enkel och trygg installation. Allt du behöver göra är att placera lysröret i den befintliga armaturen.

MASTER LEDtube Standardljusflöde



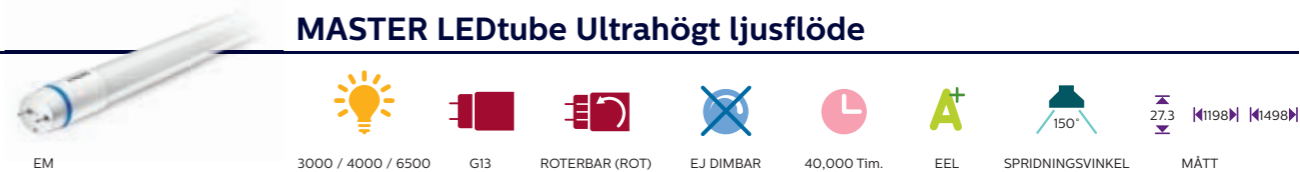
Produkttyp	LED	Traditionell	Roterbar gavel	Ljusflöde	Drift	Spridn. vinkel	CRI	Färgtemperatur	E-nummer 1 st. (C)*
EM MASTER LEDtube (EM)	W	W		lm		*		K	
1200mm ROT	14.5	36	Ja	1600	EM & Nätsp.	160	83	4000	82 905 47
1200mm ROT	14.5	36	Ja	1600	EM & Nätsp.	160	83	6500	82 901 49
1500mm	20	36	Nej	2000	EM & Nätsp.	160	83	4000	82 901 29
1500mm	20	58	Nej	2000	EM & Nätsp.	160	83	6500	82 905 48
HF MASTER LEDtube (HF)	W	W		lm		*		K	
1200mm InstantFit	16,5	36	Nej	1600	HF	160	83	4000	
1200mm InstantFit	16,5	36	Nej	1600	HF	160	83	6500	
1500mm ROT InstantFit	22	58	Ja	2000	HF	160	83	4000	82 905 35
1500mm ROT InstantFit	22	58	Ja	2000	HF	160	83	6500	82 905 43

MASTER LEDtube Högt ljusflöde



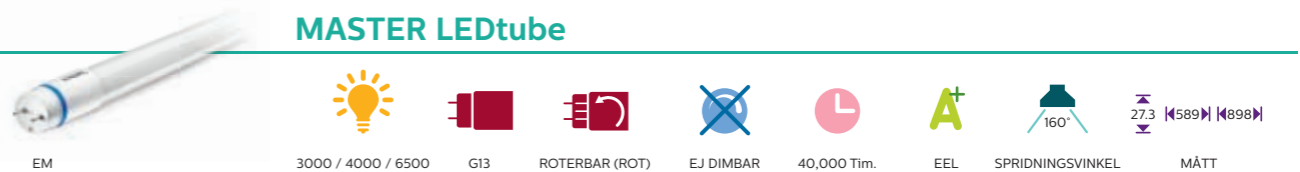
Produkttyp	LED	Traditionell	Roterbar gavel	Ljusflöde	Drift	Spridn. vinkel	CRI	Färgtemperatur	E-nummer 1 st. (C)*
EM MASTER LEDtube (EM)	W	W		lm		*		K	
1200mm ROT	18	36	Ja	1900	EM & Nätsp.	160	83	3000	82 901 25
1200mm ROT	18	36	Ja	2100	EM & Nätsp.	160	83	4000	83 493 44
1200mm ROT	18	36	Ja	2100	EM & Nätsp.	160	83	6500	83 493 45
1500mm ROT	23	58	Ja	2900	EM & Nätsp.	160	83	3000	82 901 50
1500mm ROT	23	58	Ja	3100	EM & Nätsp.	160	83	4000	82 905 46
1500mm ROT	23	58	Ja	3100	EM & Nätsp.	160	83	6500	82 901 51
HF MASTER LEDtube (HF)	W	W		lm		*		K	
1200mm HO InstantFit	18	36	Ja	2000	HF	160	83	3000	82 913 69
1200mm ROT InstantFit	18	36	Ja	2100	HF	160	83	4000	82 908 42
1200mm ROT InstantFit	18	36	Ja	2100	HF	160	83	6500	82 908 43
1500mm ROT InstantFit	25	58	Ja	3100	HF	160	83	4000	82 905 44
1500mm ROT InstantFit	25	58	Ja	3100	HF	160	83	6500	82 905 45

MASTER LEDtube Ultrahögt ljusflöde



Produkttyp	LED	Traditionell	Roterbar gavel	Ljusflöde	Drift	Spridn. vinkel	CRI	Färgtemperatur	E-nummer 1 st. (C)*
EM MASTER LEDtube (EM)	W	W		lm		*		K	
1200mm UO	20	36	Ja	2300	EM & Nätsp.	150	83	3000	82 908 44
1200mm UO	20	36	Ja	2500	EM & Nätsp.	150	83	4000	82 908 45
1200mm UO	20	36	Ja	2500	EM & Nätsp.	150	83	6500	82 908 46
1500mm UO	25	58	Ja	3400	EM & Nätsp.	150	83	3000	82 908 47
1500mm UO	25	58	Ja	3700	EM & Nätsp.	150	83	4000	82 908 48
1500mm UO	25	58	Ja	3700	EM & Nätsp.	150	83	6500	82 908 49
HF MASTER LEDtube (HF)	W	W		lm		*		K	
1200mm UO	21	36	Ja	2300	HF	160	83	3000	82 916 75
1200mm UO	21	36	Ja	2500	HF	160	83	4000	82 916 76
1200mm UO	21	36	Ja	2500	HF	160	83	6500	82 916 77
1500mm UO	26	58	Ja	3400	HF	160	83	3000	82 916 78
1500mm UO	26	58	Ja	4000	HF	160	83	3700	82 916 79
1500mm UO	26	58	Ja	6500	HF	160	83	3700	82 916 80

MASTER LEDtube



Produkttyp	LED	Traditionell	Roterbar gavel	Ljusflöde	Drift	Spridn. vinkel	CRI	Färgtemperatur	E-nummer 1 st. (C)*
EM MASTER LEDtube (EM)	W	W		lm		*		K	
600mm series ROT	10	18	Ja	1000	EM & Nätsp.	160	83	3000	82 908 39
600mm series ROT	10	18	Ja	1050	EM & Nätsp.	160	83	4000	82 908 40
600mm series ROT	10	18	Ja	1050	EM & Nätsp.	160	83	6500	82 908 41

Skyddständare

Produkttyp	E-nummer 10 st. (I)
Tändare EMP	83 491 46



Var god se <http://www.lighting.philips.se/produkter/tube> för den senaste informationen om dimring av MASTER LED-ljuskällor samt transformatorkompatibilitet.

*) OBS: Vissa produkter säljs inte i alla länder. Produktbeskrivningar med 'RS' är endast tillgängliga i: Frankrike, Spanien, Portugal, Italien, Grekland och Israel. Produktbeskrivningar med 'RN' finns enbart i övriga europeiska länder.



CorePro LEDtube

CorePro LED-lysrör är nu ännu mer prisvärda, tack vare det nya glashöljet och ett ljusutbyte på 100 lm/W (jämfört med 80 lm/W innan). LED-lysrören finns i tre utföranden, 600, 1200 mm och 1500 mm och har låg energiförbrukning för omedelbara besparingar. De passar perfekt för enklare användningsområden där man måste ta hänsyn till priset.

CorePro LEDtube

4000 / 6500
 G13
 EJ DIMBAR
 OMTÄLIG 600 - 1200 mm
 30,000 Tim.
 600 mm
 EEL
 SPRIDNINGSVINKEL 140° / 240°
 MÅTT 589 / 1198 / 1498

Produkttyp	LED	Traditionell	Ljusflöde	Operation	Spridn. vinkel	CRI	Färgtemperatur	E-nummer 1 st. (C)*
CorePro LEDtube	W	W	lm		°		K	
600mm 9W840 C Glass	8	18	800	EM & Nätsp.	240	80	4000	82 913 70
600mm 9W865 C Glass	8	18	800	EM & Nätsp.	240	80	6500	82 913 71
1200mm 16W840 C Glass	16	36	1600	EM & Nätsp.	240	80	6500	82 913 73
1200mm 16W865 C Glass	16	36	1600	EM & Nätsp.	240	80	4000	82 913 74
1500mm 840	20	58	2000	EM & Nätsp.	140	80	4000	83 491 67
1500mm 865	20	58	2000	EM & Nätsp.	140	80	6500	83 491 68

*) inkl. EMP

Skyddständerare

34.5 x 21.5
 MÅTT

Produkttyp	E-nummer 10 st. (I)
Tillbehör Tändare EMP	83 491 46



"Vi ville ha en seriös leverantör som kunde leverera kvalitetsprodukter i tid och ge oss trygghet framöver. Vi valde Philips LED-lysrör för att rören ger en energieffektiv och ekonomisk belysningslösning samt för att de ger ett bra ljus med bra färgåtergivning."

Tim Readwin, projektledare på Caverion Sverige AB



