

Utfasning av lysrör

Guide till ersättningsarmaturer med LED från Westal



Alla lysrör fasas ut under 2023

EU-kommissionen har nyligen beslutat om att slopa undantaget för kvicksilver i ljuskällor. Det innebär att alla raka lysrör (T5 och T8), kompaktlysror och cirkellysrör för allmänbelysning kommer att fasas ut från marknaden under 2023. Enligt Belysningsbranschens beräkningar berörs så många som 17 miljoner armaturer under de kommande fem åren.

Sedan 2006 har man inom EU stegvis fasat ut kvicksilver och användningen är redan kraftigt begränsad genom Ekodesign-förordningen. Att ovanstående ljuskällor fasas ut innebär att man från och med den 24 augusti 2023 inte får sätta ut nya sådana på marknaden inom EU. Kvarvarande lager får säljas ut och produkter som redan är installerade får fortsätta användas.

Viktiga datum

24 februari 2023

- Kompaktlysror och cirkellysrör T5 (RoHs)

24 augusti 2023

- T8- och T5-lysror

1 september 2023

- Halogenlampor med sockel G8, G5 och GY 6,32

Vad innebär detta för mig och min fastighet?

Har du ett flertal armaturer med denna typ av ljuskällor kommer det att bli svårare att underhålla dem eftersom nya ljuskällor blir svåra eller omöjliga att få tag i. Det nya utfasningskravet innebär att befintliga belysningsanläggningar med dessa ljuskällor måste ses över och uppdateras.

Ett första steg är att inventera din fastighet. Armaturer med lysror och kompaktlysror är mycket vanligt förekommande i fastigheter som exv. skolor, vårdlokaler, kontor, idrotts- och industrilokaler.

Fördelar med LED

- Lång livslängd
- Energieffektiv
- Ekonomisk
- Återvinningsbar i hög grad
- Flexibel
- Steglös ljusreglering
- Stöt och vibrationstålig



Vad har jag för alternativ?

Behålla befintlig armatur och byta mot motsvarande LED-ljuskälla

Fördelarna med att möjligen behålla befintlig armatur/drivdon är att inte kasta bort något som fungerar samt att det är ett relativt enkelt byte. Detta måste dock utföras av behörig person och kräver utökad dokumentation. Risken med att behålla befintlig armatur/drivdon är att denna ev. inte klarar livslängden för ett byte av ljuskälla.

Exempel på utbytesprodukter:

- LED-lysrör 230V
- LED-lysrör med extern driver
- Modern LED-modul med dimbar LED-driver (ombyggnadskit OEM)

Ersätta med helt ny armatur och drivdon

Om belysningsarmaturerna är äldre och i dåligt skick (material som lamphållare, plintar och kablar är ofta uttjänat) så rekommenderas alltid att byta till nya, mer energieffektiva armaturer med LED. Detta i sig är en stor miljövinna och leder till minskad energiförbrukning och kort återbetalningstid beroende på elkostnaden. Kopplar man även på styrning och sensorer blir energiförbrukningen ännu lägre.

Fortsätta använda konventionell ljuskälla ett tag till

Det är inget krav att alla armaturer måste bytas med en gång, och befintliga lager av lysrör kommer att få säljas ut efter den 23 augusti 2023. Dock frångår du den miljöbesparingen EU vill åstadkomma med direktivet genom att inte se över och uppdatera belysningen. Att byta till LED sänker så väl energi- som underhållskostnaderna.

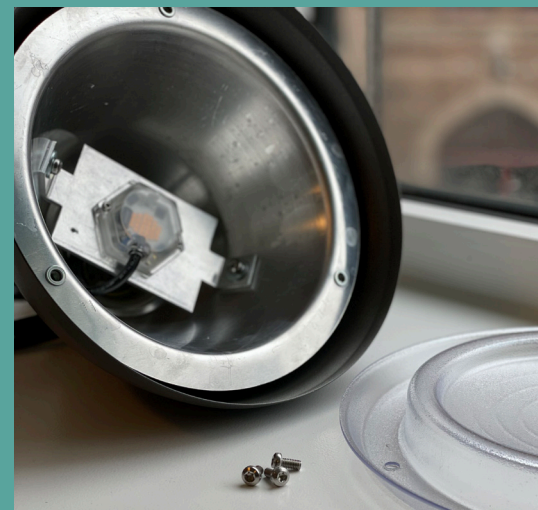
Ekodesign

Den 1 september 2021 trädde en ny EU-förordning i kraft med nya eller reviderade och anpassade ekodesignregler.

Det huvudsakliga syftet med ekodesign är att minska den totala miljöpåverkan hos en produkt (eller tjänst). Begreppet ekodesign syftar på designlösningar som tar hänsyn till hela livscykeln – från materialval och produktion till användning, reparation och återvinning. På så vis bidrar ekodesignade belysningsarmaturer i omställningen till en mer hållbar konsumtion, där kvalitet, hållbarhet och utbytbarhet främjas.

För belysningsarmaturer omfattas de elektriska ljuskällor och drivdon som levereras i eller med armaturen av de nya direktiven. Bland annat ställs krav på att LED-modulen och drivdonet ska vara enkelt löstagbara från armaturen, för att förenkla reparation, utbytbarhet och återvinning av produkten. De nya ekodesignkraven anger även en gräns för negativa ljuseffekter som flimmer och stroboskopiska effekter.

I de fall där ljuskällan inte går att montera ur ses hela armaturen som en enhet som omfattas av direktivet.



Ställbar färg-
temperatur
och effekt!



Arkas II Flex

- för parkeringsgarage, verkstad etc.



Lättinstallerad, robust och flexibel armatur. Brandklassad enligt UL94-V2. Ställbar effekt och färgtemperatur vilket ger dig 12 olika armaturer i en, och gör den till en väldigt flexibel allround-armatur. Monteras dikt tak med kan också pendlas ner. Lämplig för parkeringsgarage, stall eller verkstad.

E-nr	Utförande	Effekt	Färgtemp	Lumen	Ersätter T5	Ersätter T8
72 158 01	600mm	12/15/17/20W	3000/4000/5000K	2600lm	2x14W	2x18W
72 158 02	1200mm	25/30/35/40W	3000/4000/5000K	5200lm	2x28W	2x36W
72 158 03	1500mm	35/40/50/60W	3000/4000/5000K	7800lm	2x35W	2x36W



Hygienklassad!



Vår allra tuffaste
armatur!

Renata

- extremt tålig för exv. tvätthallar,
livsmedelsindustri och djurstallar



En hygienklassad armatur som tål det mesta. Passar i till exempel tvätthallar, badhus, hönsgrårdar, livsmedelsindustri eller storkök. Renata har en speciell ytbehandling stöter bort smuts och damm. Genomkopplingsbar och levereras med 5-polig snabbkopplingsplint för enkel inkoppling. Går att monteras dikt tak eller vägg alternativt pendlat med pendelkit (tillbehör).

E-nr	Utförande	Längd	Effekt	Färgtemp	Lumen	Ersätter T5	Ersätter T8
72 157 98	DALI	600mm	20W	4000K	2400lm	2x14W	2x18W
72 157 99	DALI	1200mm	35W	4000K	4500lm	2x28W	2x36W
72 158 00	DALI	1500mm	50W	4000K	6500lm	2x35W	2x36W



Finns i fler spridningsvinklar



WLF IP23

- allroundarmatur med bra ljusspridning för lager och större industrilokaler



Bollskydd finns som tillbehör

Höghöjdsarmatur för industri som ger ett bra, jämnt ljus över hela lokalen. Dubbla ingångar på gavlarna som gör det lätt att installera flera armaturer samtidigt. 5-polig inkopplingsplint (5x2 för DALI). Kan installeras dikt tak med skruvhål eller med hjälp av slits, alt. på vajer med förberedd krok som enkelt vinklas upp. Lämplig för byggnader med högt i tak, såsom industrilokaler, lager eller idrottshallar. Kan kompletteras med ett bollskydd för installation i idrottshall.

E-nr	Utförande	Effekt	Spridn.vinkel	Färgtemp	Lumen	Ersätter T5	Ersätter T8
72 168 43	1350mm	50W	80°	4000K	7005lm	2x35W	2x36W
72 168 47	1650mm	75W	80°	4000K	9560lm	2x49W, 2x54W	2x58W
72 168 51	1650mm	100W	80°	4000K	13000lm	3x49W 3x54W, 2x80W	3x58W

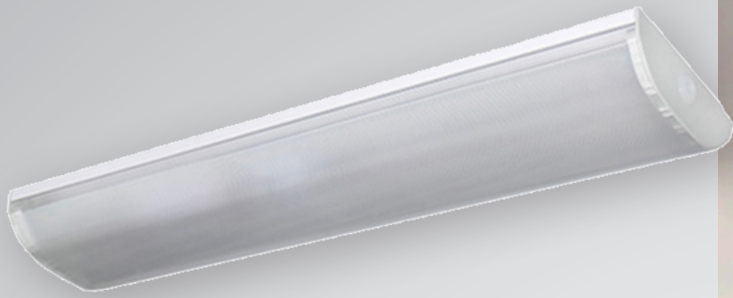


Sporty

- anpassad för sport- och idrottshall

Robust armatur anpassad för idrottshall. Bolltestad och klassad enligt DIN 57710-13 / VDE-0710-13. Ger ett jämnt ljus med god avbländning viktigt då bollar och rörelser innebär att blicken ibland är upp i taket, både av utövare och publik. Monteras dikt tak, men tillbehör finns för att antingen pendla eller fästa på belysningskena, rör eller liknande.

E-nr	Utförande	Effekt	Färgtemp	Lumen	Ersätter T5	Ersätter T8
72 162 65	DALI	75W	3000K	10000lm	2x49W, 2x54W	2x58W
72 162 66	DALI	75W	4000K	10000lm	2x49W, 2x54W	2x58W
72 162 69	DALI	150W	3000K	20000lm	4x49W, 4x54W, 3x80W	4x58W
72 162 70	DALI	150W	4000K	20000lm	4x49W, 4x54W, 3x80W	4x58W



WLF IP44

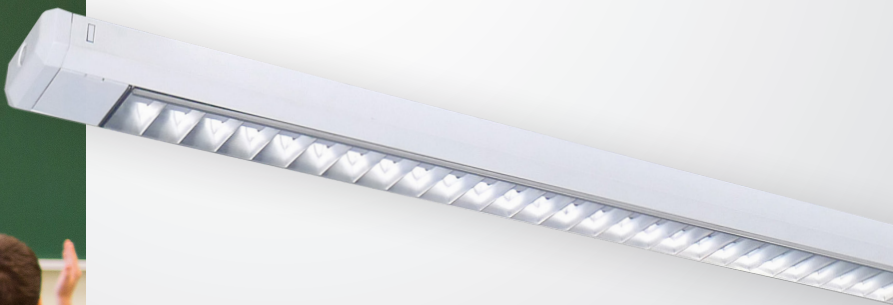
- allmänbruksarmatur för exv. tvättstuga, kök och korridor



Allroundarmatur som är enkel att öppna, installera och underhålla. Har en opal kupa för en mjuk ljusfördelning och bra avbländning. Lämplig i tvättstuga, kök, korridor, lager eller andra likvärdiga inomhusmiljöer som kräver IP44 och en funktionell allmän belysning.



E-nr	Utförande	Effekt	Längd	Färgtemp	Lumen	Ersätter T5	Ersätter T8
72 147 08	On/Off	20W	650mm	4000K	2014lm	2x14W	2x18W
72 147 12	On/Off	20W	650mm	3000K	2014lm	2x14W	2x18W
72 147 09	On/Off	40W	1200mm	4000K	4015lm	2x28W	2x36W
72 147 13	On/Off	40W	1200mm	3000K	4015lm	2x28W	2x36W



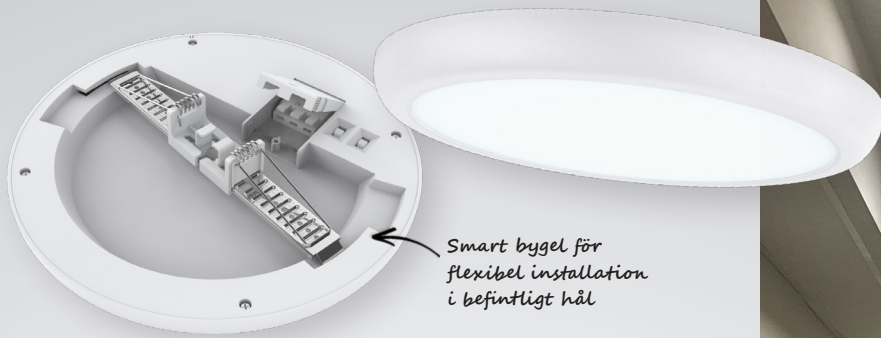
Lektor

- för skolsal, kontor och konferens



Armatur speciellt anpassad för skol och konferensmiljö, med kombinerat direkt och indirekt symmetriskt ljus. Ger en bra allmänbelysning samt gör att det inte skapas för skarpa kontraster och kastar skuggor som kan störa arbetet och ögat. Lätt att installera och går att sammankoppla med skarvstycke (tillbehör). Utbytbar LED-enhet samt drivdon.

E-nr	Utförande	Effekt	Lumen	Färgtemp	Ersätter T5	Ersätter T8	
70 195 23	Pendel	DALI	38W	5000lm	4000K	2x35W	2x36W
70 194 95	Whiteboard	DALI	15W	2000lm	4000K	1x28W	1x36W
70 195 09	Takarmatur	DALI	23W	3000lm	4000K	2x28W	2x36W
70 195 17	Takarmatur	DALI	38W	5000lm	4000K	2x35W	2x36W



Smart bygel för flexibel installation i befintligt hål

Athena I Multi

- flexibel plafond för korridor och övriga allmänutrymmen

Vår tunnaste plafond som endast bygger ut 22mm/25mm! Kan installeras dikt tak eller vägg, alternativt infällt i befintliga hål med $\varnothing 65-200\text{mm}$, tack vare den smarta bygel. Bygeln har justerbara clips i sidled där diametern kan anpassas för montering i befintliga hål. Lämplig för korridor, kök, allmänutrymmen eller liknande miljöer.



E-nr	Utförande	Effekt	Färgtemp	Lumen	Ersätter kompaktlysrör ex.	
75 081 17	On/Off	$\varnothing 235\text{mm}$	12W	2700/3000/4000K	1080lm	1x26W, 2x13W
75 081 18	On/Off	$\varnothing 300\text{mm}$	18W	2700/3000/4000K	1620lm	2x18W



Danvikshem äldreboende

Håltagning
160-170 mm



WLD R20

- downlight för korridor och allmänna utrymmen

Infälld allroundarmatur i vitlackerad aluminium. Denna downlight har en diameter på 190mm och en spridningsvinkel på 60°, vilket gör den lämplig som belysning i korridorer eller andra allmänna utrymmen där mer ljus önskas. LED-chipet är placerat högt upp i armaturen och ljuset sprids med en blank reflektor vilket ger ett effektivt bländfritt ljus. Passar att fälla in i tak och undertak, som ersättare till äldre kompaktlysrörsarmaturer.

E-nr	Utförande	Effekt	Färgtemp	Armaturlumen	Ersätter kompaktlysrör ex.	
74 509 59	DALI	$\varnothing 190\text{mm}$	20W	3000K	2200lm	2x26W
74 748 87	DALI	$\varnothing 190\text{mm}$	20W	4000K	2200lm	2x26W

Drivdon och kopplingsplintar
sitter monterade på baksidan.

Utbyteskit

- till befintliga lysrörsarmaturer

Utbyteskit i två längder (1350mm eller 1650mm) för lysrörsarmaturer. Levereras komplett ihopmonterad med LED-enhet, drivdon, 2 st kopplingsplintar och montageplåt, för enkelt montage i befintlig armatur efter att lysrör, drossel och glimtändare tagits bort.

E-nr	Utförande	Längd	Effekt	Färgtemp	Spridn.vinkel	Ersätter T5	Ersätter T8
72 177 94	On/Off	1195mm	50W	3000K	90°	2x35W	2x36W
72 177 95	On/Off	1195mm	50W	4000K	90°	2x35W	2x36W
72 177 96	DALI	1195mm	50W	3000K	90°	2x35W	2x36W
72 177 97	DALI	1195mm	50W	4000K	90°	2x35W	2x36W
72 177 98	On/Off	1495mm	75W	3000K	90°	2x49W, 2x54W	2x58W
72 177 99	On/Off	1495mm	75W	4000K	90°	2x49W, 2x54W	2x58W
72 178 00	DALI	1495mm	75W	3000K	90°	2x49W, 2x54W	2x58W
72 178 01	DALI	1495mm	75W	4000K	90°	2x49W, 2x54W	2x58W
72 178 02	On/Off	1495mm	100W	3000K	90°	3x49W 3x54W, 2x80W	3x58W
72 178 03	On/Off	1495mm	100W	4000K	90°	3x49W 3x54W, 2x80W	3x58W
72 178 04	DALI	1495mm	100W	3000K	90°	3x49W 3x54W, 2x80W	3x58W
72 178 05	DALI	1495mm	100W	4000K	90°	3x49W 3x54W, 2x80W	3x58W

MILJÖBONUS LYSRÖR

WESTAL®


Just nu erbjuder vi alla installatörer och fastighetsägare som ersätter T5- och T8-lysrör med armaturer från Westal 10:- i återbäring* per armatur.

Så här går det till:

För att ansöka om miljöbonus från Westal, behöver du skicka in företagsuppgifter tillsammans med faktura för inköpta armaturer, projektnamn och kontaktperson. När vi granskat uppgifterna skickas ett godkännande tillbaka och därefter fakturerar ni oss 10:-/per armatur i projektet. (Vi accepterar inga fakturor för bonus utan godkännande)

*Erbjudandet gäller WLF-IP23, WLF-IP44, Arkas I och II, Renata, Sporty och Lektor

Omvandlingstabell utbyte

T5	T8	Armaturlängd	
2x14W	2x18W	600mm	

ERSÄTTNINGSSARMATURER

Enr	Benämning
7500759	Aqua LED spegel I vit 16W 3000K
7500760	Aqua LED spegel II vit 16W 3000K
7507990	Aqua LED spegel II svart 16W 3000K
7214811	WLF-IP44 KLAR 20W 3000K *
7214813	WLF-IP44 KLAR 20W 4000K *
7214712	WLF-IP44 OPAL 20W 3000K *
7214708	WLF-IP44 OPAL 20W 4000K *
7214812	WLF-IP44 KLAR 20W 3000K HF
7214814	WLF-IP44 KLAR 20W 4000K HF
7214714	WLF-IP44 OPAL 20W 3000K HF
7214710	WLF-IP44 OPAL 20W 4000K HF
7215458	WLF-IP44 KLAR 20W 3000K DALI *

Enr	Benämning
7215460	WLF-IP44 KLAR 20W 4000K DALI *
7215359	WLF-IP44 OPAL 20W 3000K DALI *
7215459	WLF-IP44 OPAL 20W 4000K DALI *
7215357	WLF-IP44 OPAL 20W 3000K Master *
7215453	WLF-IP44 OPAL 20W 4000K Master *
7215452	WLF-IP44 KLAR 20W 3000K Master *
7215454	WLF-IP44 KLAR 20W 4000K Master *
7216801	WLF-IP44 II 11/13/16/20W 3000/4000K
7216804	WLF-IP44 II 11/13/16/20W 3000/4000K DALI
7215801	Arkas II Flex 20W 4000K
7215804	Arkas II 20W 4000K DALI
7216043	Renata 20W 4000K On/Off

T5	T8	Armaturlängd	
2x28W	2x36W	1200mm	

ERSÄTTNINGSSARMATURER

Enr	Benämning
7212543	Arkas On/Off
7212547	Arkas DALI
7214621	Arkas 36W Sensor
7215802	Arkas II Flex
7215805	Arkas II 4000K 35W DALI
7215799	Renata 4000K 35W DALI
7216044	Renata 35W 4000K On/Off
7214815	WLF-IP44 KLAR 40W 3000K *
7214817	WLF-IP44 KLAR 40W 4000K *
7214713	WLF-IP44 OPAL 40W 3000K *
7214709	WLF-IP44 OPAL 40W 4000K *
7214816	WLF-IP44 KLAR 40W 3000K HF
7214818	WLF-IP44 KLAR 40W 4000K HF
7214715	WLF-IP44 OPAL 40W 3000K HF
7214711	WLF-IP44 OPAL 40W 4000K HF
7215461	WLF-IP44 KLAR 40W 3000K DALI *
Enr	Benämning
7215463	WLF-IP44 KLAR 40W 4000K DALI *

7215363	WLF-IP44 OPAL 40W 3000K DALI *
7215462	WLF-IP44 OPAL 40W 4000K DALI *
7215455	WLF-IP44 KLAR 40W 3000K Master *
7215457	WLF-IP44 KLAR 40W 4000K Master *
7215358	WLF-IP44 OPAL 40W 3000K Master *
7215456	WLF-IP44 OPAL 40W 4000K Master *
7216802	WLF-IP44 II 23/29/35/40W 3000/4000K
7216805	WLF-IP44 II 23/29/35/40W 3000/4000K DALI
7019497	Lektor On/Off 23W 3000K
7019498	Lektor On/Off 23W 4000K
7019508	Lektor 23W 3000K DALI
7019509	Lektor 23W 4000K DALI
7019499	Lektor 23W 2700-5700K DALI 8
7019512	Lektor 23W FS DALI 8
7019518	Lektor 38W 2700-5700K DALI 8 FS
7020989	Lektor tak 23W 3000K Active Ahead
7020990	Lektor tak 23W Active Ahead
7020991	Lektor tak 23W 2700-5700K TW Active Ahead
7020994	Lektor tak 38W 2700-5700K TW Active Ahead

* Finns även som Fullspektrum

** Finns även som bredstrålande, med 90° spridningsvinkel

Läs mer och hitta fler utbytesarmaturer på vår hemsida www.westal.se

T5 **T8** Armaturlängd
2x35W **2x36W** 1500mm



ERSÄTTNINGSSARMATURER

Enr	Benämning
7216832	WLF-IP23 50W 3000K DALI 27° **
7216833	WLF-IP23 50W 4000K DALI 27° **
7216844	WLF-IP23 50W 3000K DALI 80° **
7216845	WLF-IP23 50W 4000K DALI 80° **
7216830	WLF-IP23 50W 3000K 27° **
7216831	WLF-IP23 50W 4000K 27° **
7216842	WLF-IP23 50W 3000K 80° **
7216843	WLF-IP23 50W 4000K 80° **
7212546	Arkas 48W 4000K On/Off
7214622	Arkas 48W 4000K Sensor
7212548	Arkas 48W 4000K DALI
7215803	Arkas II Flex 35-60W 3000/4000K
7215806	Arkas II 50W 4000K DALI
7215800	Renata 50W 4000K DALI
7216045	Renata 50W 4000K On/Off
7216806	WLF-IP44 II 3000/4000K DALI

Enr	Benämning
7216803	WLF-IP44 II 47W 3000/4000K
7019513	Lektor 38W 3000K On/Off
7019514	Lektor 38W 4000K On/Off
7019516	Lektor 38W 3000K On/Off DALI
7019517	Lektor 38W 4000K On/Off DALI
7019515	Lektor 38W 2700-5700K DALI 8
7019519	Lektor 38W 3000K On/Off
7019520	Lektor 38W 4000K On/Off
7019521	Lektor 38W 2700-5700K DALI
7019522	Lektor 38W 3000K DALI
7019523	Lektor 38W 4000K DALI
7020995	Lektor pendel 38W 3000K Active Ahead
7020996	Lektor pendel 38W 4000K Active Ahead
7020997	Lektor pendel 38W 2700-5700K Active Ahead
7020992	Lektor tak 38W 3000K Active Ahead
7020993	Lektor tak 38W 4000K Active Ahead

T5 **T8** Armaturlängd
2x49W **2x58W** 1500mm
2x54W



ERSÄTTNINGSSARMATURER

Enr	Benämning
7216854	Sporty 75W 3000K 27° **
7216855	Sporty 75W 4000K 27° **
7216862	Sporty 75W 3000K 80° **
7216863	Sporty 75W 4000K 80° **
7216864	Sporty 75W 3000K DALI 80° **
7216865	Sporty 75W 4000K DALI 80° **

Enr	Benämning
7216836	WLF-IP23 75W 3000K DALI 27° **
7216837	WLF-IP23 75W 4000K DALI 27° **
7216848	WLF-IP23 75W 3000K DALI 80° **
7216849	WLF-IP23 75W 4000K DALI 80° **

T5 **T8** Armaturlängd
3x49W **3x58W** 1500mm
3x54W
2x80W



ERSÄTTNINGSSARMATURER

Enr	Benämning
7216840	WLF-IP23 100W 3000K DALI 27° **
7216841	WLF-IP23 100W 4000K DALI 27° **
7216852	WLF-IP23 100W 3000K DALI 80° **
7216853	WLF-IP23 100W 4000K DALI 80° **
7216838	WLF-IP23 100W 3000K 27° **
7216839	WLF-IP23 100W 4000K 27° **
7216850	WLF-IP23 100W 3000K 80° **
7216851	WLF-IP23 100W 4000K 80° **

T5 **T8** Armaturlängd
4x49W **4x58W** 1500mm
4x54W
3x80W



ERSÄTTNINGSSARMATURER

Enr	Benämning
7216858	Sporty 150W 3000K 27° **
7216859	Sporty 150W 4000K 27° **
7216866	Sporty 150W 3000K 80° **
7216867	Sporty 150W 4000K 80° **
7216860	Sporty 150W 3000K D 27° **
7216861	Sporty 150W 4000K D 27° **
7216868	Sporty 150W 3000K D 80° **
7216869	Sporty 150W 4000K D 80° **

WESTAL®

 Lighting made simple