



SmartForm – de nieuwe norm voor kantoorverlichting met slanke inbouwarmaturen

SmartForm TBS415

De SmartForm is een complete serie veelzijdige, semi-modulaire inbouwarmaturen – een sprekend voorbeeld van de 'eenvoud' waar Philips naar streeft. Deze armaturen, in hun zeer smalle en slanke uitvoeringen, zijn leverbaar met MASTER TL5-lampen. Ontworpen om te passen in een grote reeks plafondtypes, kan deze complete familie in de meeste toepassingen voldoen aan de meerderheid van de projecteisen. Energiezuinig Niet alleen is de familie SmartForm inbouwarmaturen voorzien van energiezuinige MASTER TL5-lampen en een hele reeks elektronische VSA's van Philips, maar ze kunnen ook worden uitgerust met lichtregelaars voor aanwezigheidsdetectie en daglichtafhankelijk dimmen (ActiLume) of voor alleen daglichtafhankelijk dimmen (Luxsense) om het energieverbruik te verlagen – het specifieke vermogen (W/m²) is erg laag. Zo beperkt deze reeks 'groene' producten zowel de totale exploitatiekosten als de CO₂-niveaus, wat de SmartForm tot een milieuvriendelijke keuze maakt. SmartForm TBS415 semi-modulaire 'lichtbundel' inbouwarmaturen – moduulmaat 600 mm Deze slanke SmartForm inbouwarmaturen zijn ontworpen voor integratie in lineaire plafondsysteem met een breedte van 148 mm (halve moduulmaat 300 mm), en met zichtbare of verdeckte T-profielen; voor bandrasterplafonds zijn verlengde uitvoeringen leverbaar. 'Lichtoppervlak' TBS415 1-lamps Micro-lens optiek en asymmetrische optiek in concept met halve moduulmaat, breedte 148 mm. Modulaire lengte 625, 938, 1250 en 1563 mm. Verlengbaar tot 2400 mm. 'Lichtbundel' TBS415, 1-lamps Micro-optiek in concept met halve moduulmaat en met AIR-functie, breedte 148 mm. Modulaire lengte 600, 900, 1200 en 1500 mm. Verlengbaar tot 2400 mm. 'Lichtbundel' TBS415, 2-lamps Mini-optiek, 2-lamps, in concept met halve moduulmaat en met AIR-functie, breedte 148 mm. Modulaire lengte 600, 900, 1200 en 1500 mm. Verlengbaar tot 2400 mm.

Voordelen

- Fraai en smal (150 mm) TL5 inbouwarmatuur
- Zeer energiezuinig dankzij combinatie van TL5 en micro-optieken
- Brede keuze, toepasbaar in vrijwel alle typen systeemplafonds

Kenmerken

- Keuze uit LED- of MASTER TL5 lichtbronnen
- MLO-optiek
- Elektronisch VSA
- Kan worden voorzien van lichtregelsystemen voor aanwezigheidsdetectie en daglichtafhankelijke regeling (ActiLume) of alleen daglichtafhankelijke regeling (Luxsense)

Toepassing

- Kantoren
- Onderwijs
- Gezondheidszorg
- Recreatieruimten
- Detailhandel
- Industrie

Specificaties

Type	TBS415 (semimodulaire inbouwlichtbundel – versie voor moduulmaat 150/600)
Plafondraaster	Breedte van alle armaturen is 150 mm; moduulmaat in de lengte: 600 mm voor: plafonds met zichtbare en symmetrisch verdekte T-profielen en stucwerk (gipskartonplaat) plafonds Verlengde uitvoeringen, lengte max. 2400 mm, voor: bandraasterplafonds
Lichtbron	Fluorescentie: - 1x of 2x MASTER TL5 / G5 / 14, 21, 24, 28, 35, 39, 49, 54, 80 W
Lamp meegeleverd	Ja (lichtkleur 827, 830 of 840) Nee
VSA	Elektronisch, 220-240 V / 50-60 Hz: - Hoogfrequent Performer (HFP) - Hoogfrequent Performer, intelligent, multi-watt (HFPI) - Hoogfrequent Regulator, DALI (HFD) - Hoogfrequent Regulator, 1-10 V (HFR) - Hoogfrequent Regulator, Touch en DALI (HFD-T)

Optiek	1-lamps uitvoering: - Micro OLC-optiek, zeer efficiënt, hoogglanzend (C8-VH) - Micro OLC-optiek, zeer efficiënt, hoogglanzend, met topspiegel (T C8-VH) - Micro OLC-optiek 'performer', hoogglanzend (C8) - Micro OLC-optiek met voortreffelijk comfort, hoogglanzend (C8-C) - Micro OLC-optiek, zeer efficiënt, semi-hoogglanzend (D8-VH) - Micro OLC-optiek, zeer efficiënt, semi-hoogglanzend, met topspiegel (T D8-VH) - Micro OLC-optiek 'performer', semi-hoogglanzend (D8) - Micro OLC-optiek met voortreffelijk comfort, semi-hoogglanzend (D8-C) - Micro OLC-optiek, 'performer', semi-hoogglanzend bidirectioneel, met topspiegel (T D8-BD) - Matte microspiegel, geprofileerde dwarslamellen (M2) - Efficiënte microspiegel, geprofileerde dwarslamellen (M2-H) - Efficiënte asymmetrische optiek (A), geen luchtbehandelingsfunctie 2-lamps uitvoering: - Mini OLC-optiek 'performer', hoogglanzend (C6) - Mini OLC-optiek, zeer efficiënt, hoogglanzend (C6-VH) - Mini OLC-optiek 'performer', semi-hoogglanzend (D6) - Mini OLC-optiek, zeer efficiënt, semi-hoogglanzend (D6-VH)
Optische lichtkap (1-lamps uitvoering)	OLC Micro-lens optiek in polycarbonaat lichtkap met topspiegel (T MLO-PC), geen luchtbehandelingsfunctie

Specificaties

Aansluiting (buiten behuizing)	Insteekverbinding (PI) of met trekcontlasting (PIP)
	Wieland-connector 3- of 4-polig GST 18-systeem (resp. W, W4)
	Wago-connector, 3- of 4-polig (resp. WA, WA4)
	Ensto-connector, 3- of 4-polig (resp. EN, EN4)
	Kabel, lengte 200 cm, met CEE7-connector (CCE)
Opties	Luchtbehandeling, luchtsleuven naast optieken (AIR)
	Noodverlichting: 1 uur (EL1), 3 uur (EL3)
	Lichtregelaars:
	- Luxsense daglichtafhankelijke regelaar micro (LXM)
	- ActiLume multiregelaar (ACL)
	Interne PVC-vrije bedrading (PVCFR)
	Inclusief Eurozekering (FU)
Verlengde uitvoeringen (bandrasterplafonds)	Veiligheidskabel (SC)
	Symmetrisch verlengd, variabele lengte, max. 2400 mm (L2400.0)
Materiaal en kleur	Asymmetrisch verlengd, variabele lengte max. 2400 mm (L2400.0)
	Behuizing: verzinkt staal, wit op basis van RAL 9016
	Optioneel wit RAL 9010 of zilvergrijs op basis van RAL 9006
	Detaillering montagerand:
	- standaard uitvoeringen: breedte 12 mm, hoogte 5 mm, nagelakt
	- verlengde uitvoeringen: breedte 12 mm, hoogte 11 mm, voorgelakt

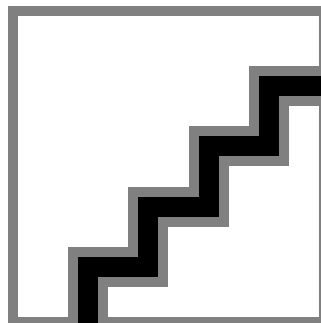
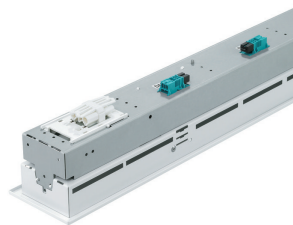
Accessoires	Plafonds met zichtbaar profiel: inleggen, geen beugels nodig
	Plafonds met verdekt profiel: beugel ZBS415 SMB SET
	Stucwerkplafonds: beugel ZBS460 SMB-PLC (12 stuks)
	Bandrasterplafonds:
	- SB1 voor standaard bandraster (GPS200)
Opmerkingen	- SB2 voor GPS100
	- SB3 voor C/U-profiel bandraster, metalen plafond
	Beschermingsfolie om de optiek te beschermen tijdens installatie
Belangrijkste toepassingen	Armaturen met luchtbehandelingsfunctie (AIR), 50 m
	Kantoren, onderwijs, gezondheidszorg, recreatie, winkels, fabrieken

Versions



Productgegevens

TBS411 met GST18/3 en 2x BST14



Frameless AC-MLO/PC-MLO, gladde onderzijde

SmartForm TBS415

Productgegevens

TBS411 met Luxense (LMX)



Accessoires

Ordercode 98434399



Ordercode 98469599



Goedkeuring en Toepassing

Mech. impact protection code	IK02
------------------------------	------

Bedrijfs- en Elektrische gegevens

Ingangsspanning	220 tot 240 V
-----------------	---------------

Algemene informatie

CE-markering	CE-markering
--------------	--------------

Protection class IEC	Veiligheidsklasse I
----------------------	---------------------

Noodverlichting	Nee
-----------------	-----

VSA	HF Performer
-----	--------------

Gloeidraadtest	Temperatuur 850 °C, duur 5 s
----------------	---------------------------------

Kombipack	Lamp(en) meegeleverd
-----------	-------------------------

Lamp family code	TL5
------------------	-----

Ingebouwde regeling	-
---------------------	---

Number of light sources	1
-------------------------	---

Product Family Code	TBS415
---------------------	--------

Veiligheidsbeugel	Nee
-------------------	-----

Interne bedrading	Standard
-------------------	----------

Mechanische eigenschappen en Behuizing

Kleur	White
-------	-------

Goedkeuring en Toepassing

Order Code	Full Product Name	Ingress protection code
98893800	TBS415 1x28W/830 HFP D8 W AIR	IP 20
98894500	TBS415 1x35W/830 HFP D8 W AIR	IP 20
98895200	TBS415 1x49W/830 HFP D8 W AIR	IP 20
98899000	TBS415 1x54W/830 HFP D8 W AIR	IP 20
98901000	TBS415 1x28W/830 HFP D8-VH W AIR	IP 20
98902700	TBS415 1x35W/830 HFP D8-VH W AIR	IP 20
98903400	TBS415 1x49W/830 HFP D8-VH W AIR	IP 20
98913300	TBS415 1x28W/830 HFP T MLO-PC W	IP 40
98915700	TBS415 1x49W/830 HFP T MLO-PC W	IP 40

Algemene informatie (1/2)

Order Code	Full Product Name	Luchtbehandeling	Lampvoet	Type lichtkap/ lens	ENEC-markering
98893800	TBS415 1x28W/830 HFP D8 W AIR	AIR	-	-	-
98894500	TBS415 1x35W/830 HFP D8 W AIR	AIR	-	-	-
98895200	TBS415 1x49W/830 HFP D8 W AIR	AIR	G5	-	ENEC-markering
98899000	TBS415 1x54W/830 HFP D8 W AIR	AIR	-	-	-
98901000	TBS415 1x28W/830 HFP D8-VH W AIR	AIR	-	-	-

Order Code	Full Product Name	Luchtbehandeling	Lampvoet	Type lichtkap/ lens	ENEC-markering
98902700	TBS415 1x35W/830 HFP D8-VH W AIR	AIR	-	-	-
98903400	TBS415 1x49W/830 HFP D8-VH W AIR	AIR	-	-	-
98913300	TBS415 1x28W/830 HFP T MLO-PC W	Nee	-	Micro-lensoptiek in polycarbonaat lichtkap	-
98915700	TBS415 1x49W/830 HFP T MLO-PC W	Nee	G5	Micro-lensoptiek in polycarbonaat lichtkap	ENEC-markering

Algemene informatie (2/2)

Order Code	Full Product Name	Lampvermogen	Optiektype	Topreflector	UL-markering
98893800	TBS415 1x28W/830 HFP D8 W AIR	28 W	Semi-hoogglanzende optiek, 3D- microlamellen	Nee	-
98894500	TBS415 1x35W/830 HFP D8 W AIR	35 W	Semi-hoogglanzende optiek, 3D- microlamellen	Nee	-
98895200	TBS415 1x49W/830 HFP D8 W AIR	49 W	Semi-hoogglanzende optiek, 3D- microlamellen	Nee	Nee
98899000	TBS415 1x54W/830 HFP D8 W AIR	54 W	Semi-hoogglanzende optiek, 3D- microlamellen	Nee	-
98901000	TBS415 1x28W/830 HFP D8-VH W AIR	28 W	Semi-hoogglanzende optiek, 3D- microlamellen, zeer hoogreflecterend	Nee	-
98902700	TBS415 1x35W/830	35 W	Semi-hoogglanzende optiek, 3D-	Nee	-

Order Code	Full Product Name	Lampvermogen	Optiektype	Topreflector	UL-markering
	HFP D8-VH W AIR		microlamellen, zeer hoogreflecterend		
98903400	TBS415 1x49W/830 HFP D8-VH W AIR	49 W	Semi-hoogglanzende optiek, 3D- microlamellen, zeer hoogreflecterend	Nee	-
98913300	TBS415 1x28W/830 HFP T MLO- PC W	28 W	-	T	-
98915700	TBS415 1x49W/830 HFP T MLO- PC W	49 W	-	T	Nee

Toepassingsomstandigheden

Order Code	Full Product Name	Bereik omgevingstemperatuur
98893800	TBS415 1x28W/830 HFP D8 W AIR	-
98894500	TBS415 1x35W/830 HFP D8 W AIR	-
98895200	TBS415 1x49W/830 HFP D8 W AIR	+10 °C tot +40 °C
98899000	TBS415 1x54W/830 HFP D8 W AIR	-
98901000	TBS415 1x28W/830 HFP D8-VH W AIR	-

Order Code	Full Product Name	Bereik omgevingstemperatuur
98902700	TBS415 1x35W/830 HFP D8-VH W AIR	-
98903400	TBS415 1x49W/830 HFP D8-VH W AIR	-
98913300	TBS415 1x28W/830 HFP T MLO-PC W	-
98915700	TBS415 1x49W/830 HFP T MLO-PC W	+10 °C tot +40 °C

