

LUXOR 405

1.0 Ändamålsenlig användning

LUXOR-klockmodul utvidgar de existerande **LUXOR**-Apparaturserierna. Den lämpar sig för installation i en- och flerfamiljshus, kontor etc. Modulen är konstruerad för lagenlig montering i elskåp eller fördelardosa. Den är lämplig för användning i torra utrymmen med normal dammnivå.

2.0 Kort beskrivning

- LUXOR-dimmermodulen fungerar som en självständig enhet. Den kopplas via 2-ledar-COM-gränssnittet till LUXOR-systemet och är delaktig i alla komfortfunktioner som Panik TILL, Central FRÅN och Närvarosimulator.
- Till ingångarna **I 1** till **I 2** kan endast knappar anslutas.
- Det är möjligt att koppla olika typer av utgående ledare/faser till styrningsingångarna och kopplingsutgångarna.
- Med programväljarna P1 till P4 kan du välja olika dimmerförhållanden.
- Vid knapptryckning skiljer man på:
 - kort tryckning på manöverknappen** = **Koppla**
 - lång tryckning på manöverknappen** = **Dimmer**
 - ganska lång knapptryckning (> 3 sek.) på manöverknappen (endast på P3 och P4)** = **Permanent sken respektive permanent AV**

3.0 Säkerhetsanvisningar



För att undvika brandfara och elektriska stötar kan apparaten bara kopplas och monteras av en auktoriserad elektriker enligt nationell lag och enligt gällande erkända säkerhetsföreskrifter. Ingripande och ändringar gjorda på apparaten kommer att leda till garantins upphörande.

- Serie- och parallellkoppling av dimmern är inte tillåten!
- Dimmern får inte förbikopplas!
- Installera inte en skilje- eller regleringstransformator framför dimmern!
- Använd dig endast av Transformatorer (Tronictrafos) som är avsedda för drift med en Dimmer!
- Drift med olika belastningstyper är inte tillåten. Endast kom-binationen med R- och C-belastning (glödlampor och tronictrafos) är tillåten.
- Elektroniska transformatorer (Tronictrafos) som kan drivas med bakkantsstyrning (C-belastning) och framkantsstyrning (L-belastning) får inte blandas med andra belastningstyper.
- Vid ändring av belastning och glödlampor måste spänningsförsörjningen (på brytare respektive fördelningsskåp) vara avstängda!
- Transformatorer (Tronictrafos) får endast drivas med den minimibelastning som tillverkaren anger. Korrekt automatisk belastningsdetektering är endast möjlig vid minimibelastning. Om inga värden är tillgängliga, måste transformatorn (Tronictrafo) drivas med minst 80 % av den nominella belastningen. Om detta inte beaktas kan funktionsstörningar uppstå; dimmer och transformator kan då gå sönder. Lamporna har en begränsad livslängd.
- Om en omkopplare kopplas i serie med dimmern och belastningen, uppstår en tidsfördröjning vid tillkoppling.

4.0 Beskrivning av användningslägena

2-kanalsdrift **D1** och **D2** kan belastas med vardera 300 VA

1-kanalsdrift **D1** kan belastas med 500 VA (kanal 2 har ingen funktion)

När Valbrytaren på **LUXOR 400** står i Position , signalerar **LED:n** Programtillståndet.

Lysdioden lyser när en knappsignal skickas till ingången **I**.

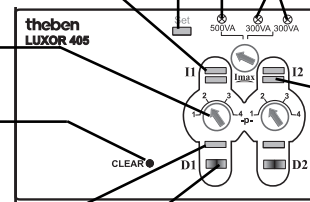
Programväljare för programmen **P1** till **P4**

Knappen **CLEAR** används för återställning av dimmern vid funktionsstörningar och vid visning av överström/övertemperatur

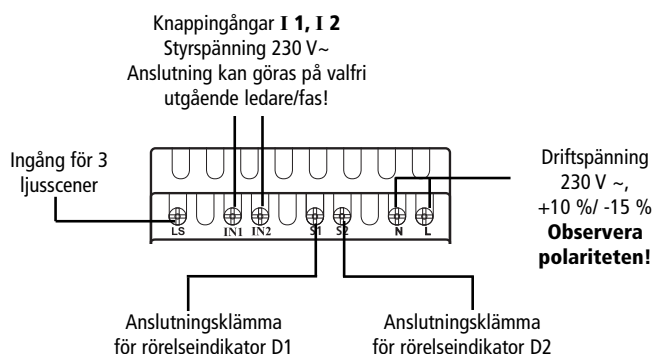
Lysdioden lyser när utgången är tillkopplad.

Kanalknapp **D1** (**D2**) för Handkoppling **PÅ/AV** (Manuellt) samt programmering av centralfunktionerna

Lysdioden lyser när det finns en funktionsstörning, överström eller övertemperatur.



4.1 Beskrivning av ingångsklämmorna



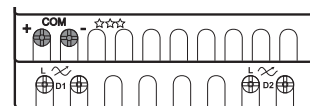
4.2 Beskrivning av utgångsklämmorna

Dimmerutgångar

LUXOR 405 (**D1** och **D2**) 2 x 300 VA
endast **D1** 1 x 500 VA

info:

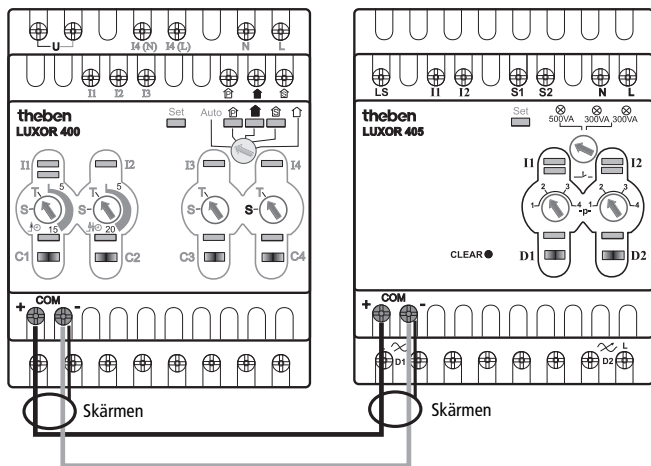
- Utgångarna är potentialfria mot varandra och mot matningen.
- Anslutningen kan göras på valfri utgående ledare/fas!
- Halvledarkopplingsutgångar



5.0 Anslutning av annan apparatur

- Använd följande ledningar: EIB/KNX-bussledning typ YCYM eller Y(ST)Y eller telekommunikationsledning J-Y(ST)Y.
- Anslut skärmen på båda sidor till COM-bussens minus-bussklämma.
- COM-ledningen får vara högst 100 m.
- Led alltid COM-ledningen avskilt från andra ledningar (egen kabel).
- Led inte COM-ledningen parallellt med 230 V-ledningar.
- Utdragningsbar till max. 16 enheter inkl. grundmodul.
- Observera polariteten!

-> Vid störning i COM-anslutningen blinkar lysdioden SET kontinuerligt.



Observera polariteten!

Upprätta 2-ledarförbindelsen mellan COM-gränssnitten.

6.0 Anslutning och installation

Anslutning av ingångarna

Ingången **I 1** påverkar Utgången **D1**.

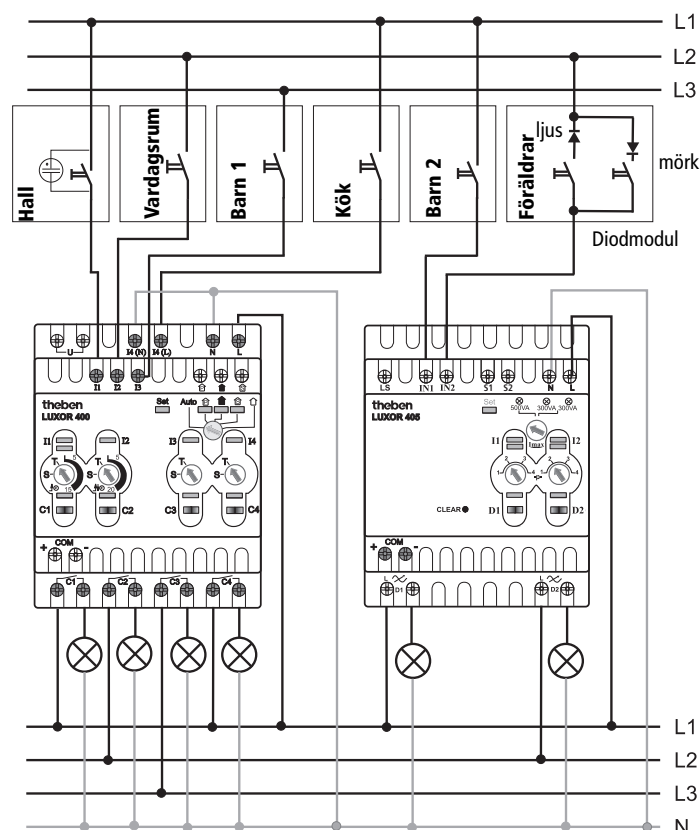
Ingången **I 2** påverkar Utgången **D2**.

Ingången **S 1** påverkar Utgången **D1**.

Ingången **S 2** påverkar Utgången **D2**.

Viktigt: Vid 1-kanalsdrift har **I 2** och **S 2** ingen funktion.

Ingången **LS** kan aktivera 3 oberoende ljusscener.



Parallellkoppla inte ingångarna!

7.0 Väljarprogrammen P1, P2, P3 och P4

Med Programväljaren kan du välja mellan 4 olika Program, **P1 till P4**.

◆ Program P1

Programmet **P1** är standard dimmerprogrammet med följande förlopp:

Vid 1-knappsdimmer

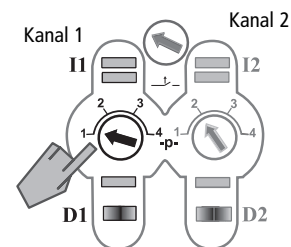
- Med en kort knapptryckning kopplas ljuset om till 100 %.
- Om du trycker på knappen en gång till stängs ljuset av igen.
- Om du trycker på knappen länge dimmas ljuset.

Så länge knappen är nedtryckt höjs t.ex. ljusstyrkan upp till 100 %.

Sedan sänks den igen. Det hela upprepas tills knappen släpps upp.

“Inläring” av ett ljusvärde (minimivärde i P1 till P4)

Det minsta värdet som dimmern ska ställas in på kan “läras in” (i läget **P1**), se Kapitel 8.

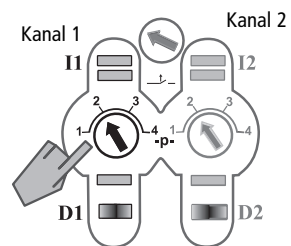


Vid 2-knappsdimmer

- Ljuset kopplas till med en kort tryckning på knappen (ljus).
- Ljuset kopplas från med en kort tryckning på knappen (mörk).
- En lång tryckning på knappen (ljus) ökar långsamt ljusstyrkan till 100 %.
- Om knappen släpps upp dessförinnan behålls det uppnådda värdet.
- Om knappen på nytt hålls nedtryckt en längre stund höjs ljusstyrkan till 100 %.
- En lång tryckning på knappen (mörk) sänker ljusstyrkan till 10 % resp. Minimivärdet (när ett värde är inställt).

◆ Program P2

- Programmet **P2** motsvarar **P1**, utom vid tillkoppling. Här ställs det inte in på 100 % ljusstyrka, utan till den senaste ljusstyrkan som omkopplaren var inställd på.
- Med knappen (ljus) (vid 2-knappsdimmer) ställs också dimning in på det inställdavärdet efter den första korta knapptryckningen, och med den andra knapptryckningen ställs 100 % ljusstyrka in.



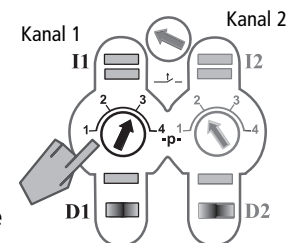
“Inläring” av ett ljusvärde (övre sänkning för P3)

Det övre sänkingsvärdet kan här “läras in” (i läge **P2**), se kapitel 8.

◆ Program P3 (trappljusfunktion med permanentbelysning)

Programmet **P3** fungerar som ett automatiskt trappljus och är identiskt med 1- och 2-Knappsdimmers. **P3** fungerar på följande sätt:

- Med en knapptryckning kopplas ljuset om till 100 %.
- Under en period av 1, 2, 4 eller 8 minuter hålls ljusvärdet på 100 % (se “**uppläring**” av Trappljusvaraktighet, kap. 8).
- Sedan sker dimmeromkoppling till ett värde mellan 40 % och 80 %.
- Det här värdet behålls i 40 s.
- Sedan kopplar **P3** om till 30 % resp. till det inlärd minimivärdet.
- Det här värdet behålls i 10 s.
- Programmet **P3** kopplas från.



Om knappen trycks ned kort under det här förloppet så börjar “Trappljusfunktionen” om från början.

Om knappen under detta förlopp trycks in längre än 3 sek kommer den kopplas om till permanentljus (100 %) och bekräftar med korta blink.

- Permanentljuset kan kopplas från med en kort knapptryckning.

“Inläring” av varaktighet för trappljuset (i läge P3), se Kapitel 8.

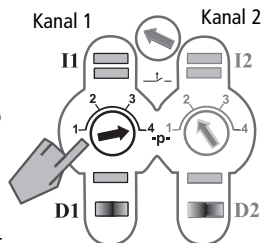
◆ Program P4

Programmet **P4** innehåller ett **natt-** resp. ett **säkerhetsljus**.

- En kort knapptryckning höjer värdet till 100 % Ljusstyrka.
- Under en period av 1, 2, 4 eller 8 minuter hålls ljusvärdet på 100 %.
- En ytterligare knapptryckning sänker långsamt med 10 % eller med den förinställda minimivärdet. Detta värde kommer att bibehållas (**Natt resp. Säkerhetsljus**).
- En till knapptryckning höjer värdet igen till 100 % ljusstyrka.
- Om knappen hålls in längre än 3 sek under minimivärdet, släcks ljuset.
- Om knappen - vid påslaget ljus (100 %) - hålls in längre än 3 sek kopplas det om till permanentljus (100 %) och bekräftar med korta blink.
- Med en ytterligare knapptryckning sker en sänkning igen till minimivärdet.

Vid omkoppling till 100 % startar en “Tidsfunktion”. Om denna har slutförts sker automatiskt en sänkning till minimivärdet.

“Inläring” av varaktighet för trappljuset (i läge P4), se Kapitel 8.



9.0 Funktionen “ljusscener” (LS)

Viktigt:

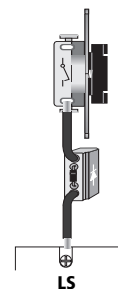
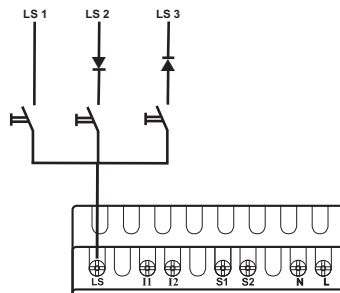
Tre ljusscener kan “läras in” och ställas in, men endast i programmen **P1** och **P2**.

◆ “Inläring” av en ljusscen

- Ställ in önskat värde på ljusstyrkan.
Tryck på en av de 3 scenknapparna (ytterligare knappar för ljusscenen) längre än 3 Sek.
Fulljussvärdet kommer att sparas och bekräftas genom korta blink.

◆ Utförande av en ljusscen

- Tryck kort på en av de tre scenknapparna. Kanalen slår på det “inlärd” Ljusvärdet.
- Om du trycker på scenknappen igen kopplas kanalerna från.



10.0 Funktionen “rörelseindikator” (S)

◆ Påslagning

- i **P1, P3, P4** => omkoppling till 100 %.
- i **P2** => Om ljuset redan är tillkopplat sker omkoppling till 100 %. Om ljuset inte är tillkopplat, kommer det senaste ljusvärdet att kopplas in.

◆ Stäng av

- i **P1** => Påslaget till 0 %.
- i **P2** => När den är inställd på 100 % kommer den att ställas in på det senaste fulljussvärdet. När ett fulljussvärde är inställt, då kommer den att ställas på 0 %.
- i **P3** => Påbörjar trappljusfunktionen.
- i **P4** => Startar “tidsfunktionen”.

11.0 Centralfunktion

Varje kanal kan tilldelas en av centralfunktionerna Panik, Central FRÅN, Central TILL och närvarosimulering. Funktionen är endast tillgänglig tillsammans med LUXOR 400 (se bruksanvisningen för LUXOR 400).

◆ Panik

De tilldelade kanalerna kopplas till. De kan inte användas mer förän Panik är i säkert förvar.

◆ Central FRÅN

De tilldelade kanalerna kopplas från. De kan nu användas.

◆ Central TILL

De tilldelade kanalerna kopplas till. De kan nu användas.

8.0 “Inläring” av olika värden på ljusstyrkan

Du har möjlighet att i läge **P1** till **P4** ställa in resp. “lära in” olika värden på ljusstyrkan:

1) Ljusstyrka (minimivärde) i läge P1

- Tryck på de manuella knapparna **D1 resp. D2** mer än 3 s. Samtliga lysdioder lyser; lampen lyser med den senast inställda ljusstyrkan.
- Ställ in ljusstyrkan (10 % - 40 %) med knappen (**inte** med den manuella knappen).
- Bekräfta kort med den manuella knappen **D1 resp. D2**. Det inställda värdet sparas. Lysdioden för utgången tänds.

2) Ljusstyrka (övre sänkning med 40 % - 80 %) i läge P2

- För användning, se manualen under 1)

3) Varaktighet för trappljus (1, 2, 4 eller 8 minuter) i läge P3

- Tryck på de manuella knapparna **D1 resp. D2** längre än 3 Sek. Alla lysdioder lyser.
- Välj med program-omkopplaren för trappljusvaraktighet:
P1 = 1 Min., P2 = 2 Min., P3 = 4 Min., P4 = 8 Min.
- Bekräfta kort med den manuella knappen **D1 resp. D2**. Den valda tiden kommer övertas. Lysdioden för utgången tänds.
- Ställ tillbaka programväljaren på **P3**.

4) Natt- resp. säkerhetsljus (1, 2, 4 eller 8 minuter) i Läge P4

- För användning, se manualen under 3)
- Välj tid med programväljaren:
P1 = 1 Min., P2 = 2 Min., P3 = 4 Min., P4 = 8 Min. enligt beskrivningen ovan.
- Ställ tillbaka programväljaren på **P4**.

◆ **Närvarosimulering (AWS)** ⓘ

De tilldelade kanalerna kopplas till. De kan nu användas.

- Under Driften kontrolleras de aktuella kanalernas ljusstyrka och lagras med Tidsinformationen om det behövs.
- Var 24:e timme sparas de insamlade värdena i apparaten. Efter 7 dagar skrivs de gamla värdena över och sparas på nytt.
- Efter den första driften lagras inga värden; först när en vecka har gått kan en AWS-utveckling startas.
- Värdena för närvarosimulering behålls efter RESET resp efter återanslutning till elnätet i Apparaten.

12.0 Funktion med klockmodul LUXOR 414

Info:

- Dimmer-Modulen LUXOR 405 kan läras in på alla 8 kanaler klock-Modulen (se Bruksanvisningen LUXOR 414 Kap. 13).

• **Förhållanden vid kopplingstid/Astrotid**

Det kommer att ställas in på det angivna procentvärdet i klock-Modulen LUXOR 414.

• **Förhållande vid Kopplingstid/Astrotid**

Men om en kanal är inlärd på sensorer jämte klockan så fungerar inte nattuppehållet (spärrtiden) på Astrotid utan på skymningsfunktionen. Då utförs alltid astrotiden.

• **Centralfunktioner**

- **Panikfunktion**

Om funktionen är aktiv när en klockfunktion ska utföras, utförs inte klockfunktionen förrän panikfunktionen är avslutad.

- **Närvarosimuleringen**

Om funktionen är aktiv när en klockfunktion ska utföras, utförs denna inte på den kanal som ställts in av närvarosimuleringen.

• **Astrotid/nattuppehåll (spärrtid)** (se tabell)

	Astro - kväll	Nattuppehåll	Nattuppehåll	Tidiga mor- nar	Förklaring
	Solnedgång	Start	Slut	Solupp- gång	

Tider	16:10	20:00	6:00	8:10	Vinter
Koppla	TILL	FRÅN	TILL	FRÅN	normalt för- lopp
Tider	21:30	20:00	6:00	4:50	Sommar
Koppla	–	FRÅN	–	FRÅN	förblir från- kopplad
Tider	19:30	20:00	6:00	5:55	endast på kvällen
Koppla	TILL	FRÅN	–	FRÅN	TILL
Tider	20:30	20:00	6:00	6:55	endast på morgonen
Koppla	–	FRÅN	TILL	FRÅN	TILL

• **Kopplingstid**

Nattuppehållet (spärrtid) har ingen funktion vid normala kopplingstider . Kopplingstiden utförs alltid.

13.0 Funktion med sensormodul LUXOR 411_412

Info:

- Dimmer-Modulen LUXOR 405 kan läras in på skymningskanalen hos sensor-Modulen LUXOR 411 (se Bruksanvisningen LUXOR 411_412 Kap. 10).
- Dimmermodulen LUXOR 405 reagerar endast på skymning (80 Sek. Fördröjning).
- Kanalerna som är tilldelade skymningsfunktionen kopplas om till 100 % om den inställda skymningströskeln underskrids (vid program P1, P2 och P4, inte P3).
- Kanalerna som är tilldelade skymningsfunktionen kopplas om till 0 % om den inställda skymningströskeln överskrids (vid program P1, P2 och P4, inte P3).
- I program P3 reagerar dimmermodulen inte på sensormodulen.
- Om panikfunktionen, en rörelseindikator, en ljusscen eller närvarosimuleringen är aktiv, reagerar dimmermodulen inte på Sensor-Modulen!

Förhållande mellan skymning, spärrtid och grundtillstånd

(se tabell)

Skymning	Spärrtid %-värde (LUXOR 414)	Sensor	Kanal (LUXOR 405)
det blir mörkt	0 % fanns	är spärrad	oförändrad
det blir mörkt	>0 % fanns	är frigiven	100 %
det är mörkt	0 % kommer	spärras	0 %
det är mörkt	>0 % kommer	friges	100 %
det blir ljust	0 % fanns	förblir spärrad	oförändrad
det blir ljust	>0 % fanns	förblir frigiven	0 %
det är ljust	0 % kommer	spärras	oförändrad
det är ljust	>0 % kommer	friges	oförändrad

14.0 Tekniska data

Driftspänning:	230 V~, +10 % bis -15 %
Nätfrekvens:	50 Hz
Egenförbrukning:	3 VA
Anslutningskabel knapp/omkopplare:	230 V fasoberoende
Kabellängd knapp/omkopplare:	upp till 100 m (NYM, H05/H07, NYIF)
Kabellängd Dimmer-Belastning:	upp till 100 m
2-ledaranslutning för COM:	Valfritt tvärsnitt, längd upp till 100 m
Till. omgivande temperatur:	-10 °C ... +50 °C
Skyddsklass:	II vid montering enligt bestämmelserna
Skyddsklass:	IP 20 enligt EN 60529
Dimmerutgångar:	per Kanal: 20 ... 300 VA vid en kanal: 20 ... 500 VA
Belastningstyp:	automatisk registrering av R-, C-, L-belastning
Kortslutning:	utgångarna är kortslutningssäkra (indikering ⚡)
Övertemperatur:	övervakar med fränkoppling (indikering ⚡)
automatisk registrering av R- och C-belastning (bakkantsstyrning) samt av L-belastning (framkantsstyrning)	

15.0 Dimningsbara belastningar

Belastningstyp	Dimmerfunktion	Belastningstyp / Dimmerslag	Anmärkning
Halogenlyktor och Glödlampor för 230 V~	JA	bakkantsstyrning 	—
Underspänning-Halogenlyktor med elektroniska transformatorer	JA	bakkantsstyrning 	*
Underspänning-Halogenlyktor med transformatorer med flera lager (bör ej användas: ringkärnetrafos samt trafo från Block och ABB förutom serien ... Lv)	JA	framkantsstyrning 	*
Blanddrift av Underspänning-Halogenlyktor med elektronisk trafo och 230 V~ glödlampor	JA	bakkantsstyrning 	*
Ringkärnetrafos	NEJ	X	—
Metall-ånge-lampor	NEJ	X	—
Energibesparande lampor	NEJ	X	—
Lysrörslampor	NEJ	X	—
Lampor med egen Dimmer	NEJ	X	—
Lampor med ytterligare elektronisk kopplingsapparat	NEJ	X	—

* Använd endast transformatorer (Tronictrafos) som är avsedda för drift med en dimmer resp. som är godkända i övrigt, och som drivs med minimibelastningen.

16.0 Positivlista för testade konventionella Trafos

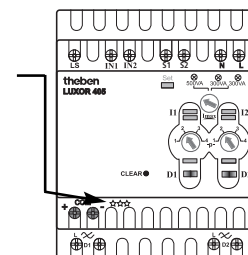
Typ	Leverantör / Tillverkare	Belastning [W]	
		min	max
LDT 60	Bürklin	45	60
LTV 250/96 TB	Reichelt	180	250
LTV 300/96	Reichelt	200	300
Typ 120/500 (LTV 500/135)	Reichelt	300	500
Si-TR 300-230/12 Lv	ABB	250*	300

* Uppgift saknas, använd därför endast 80 % av maxvärdet.

Observera!

De tre stjärnorna på LUXOR 405-Apparaters
ovarsida kännetecknar en Apparat av tredje
Generationen.

Detta betyder att Apparaten endast får regleras
med LUXOR 411 (Sensor-Modul) och LUXOR 414
(Klock-Modul).



Theben AG

Hohenbergstr. 32
72401 Haigerloch
Tel. +49 (0) 74 74/6 92-0
Fax +49 (0) 74 74/6 92-150

Service

Tel. +49 (0) 90 01 84 32 36
Fax +49 (0) 74 74/6 92-207
hotline@theben.de

Adresser, telefonnummer m.m. finns på
www.theben.de