

# ANVÄNDAR MANUAL

10-32A Manual SE rev4



**WAGFORS ENERGY SAVING SYSTEM**

# Innehållsförteckning

Innehållsförteckning .....	2
Introduktion .....	3
Komponentplacering, anslutningsbara laster .....	4
Kontrollbox .....	5
Installation .....	6
Underhåll, felsökning .....	7
Måttskiss .....	8
Tekniska data .....	9
Service och garanti .....	10
Declaration of Conformity .....	11

## OBS!

Vid eventuella tveksamheter om Wagfors Energ Saving Systems funktion eller installation, bör kontakt tas med leverantören eller tillverkaren.

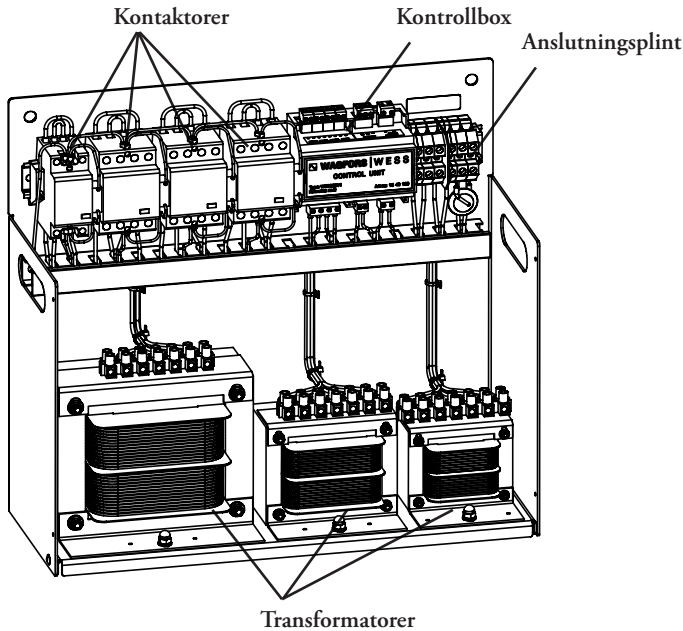
# Introduktion

Wagfors WESS är ett energisparsystem som enkelt kan implementeras i både befintliga såväl som i nya belysningsinstallationer. Tanken med systemet är att spara energi under den tid då ingen eller ringa aktivitet råder utan att äventyra säkerheten. Besparingen sker genom att sänka spänningen i systemet vilket inte bara minskar energiförbrukningen och reducerar elkostnaden utan även medför ökad livslängd på lampor.

Lämpliga områden för WESS energisparsystem kan vara gatubelysning, idrottsanläggning, parkbelysning, bangård, parkeringshus, industriområde, monteringshall, köpcentra och liknande områden där det normalt krävs mycket ljus.

- \* Enkel installation av WESS enheten medför låg installationskostnad. Inga modifieringar av befintlig belysning behöver göras.
- \* Ljuskänslan är i praktiken oförändrad, vilket är viktigt för trygghet och säkerhet.
- \* Spänningen sänks i steg om 5V vilket gör att WESS aggregatet även kan hantera mer känsliga lampor.
- \* Central reglering samt ökad livslängd på anslutna lampor medför lägre underhållskostnader.
- \* Fyra fasta spänningsnivåer, 210V, 195V, 190V samt 185V för maximal energibesparing.
- \* Aktivering av WESS enhet styrs från en yttre signal som till exempel ett veckour, ljusrelä eller annan form av styrsystem.
- \* Livslängden för ett WESS system är beräknad till 15-25 år.

## Komponentplacering



### Anslutningsbara drivdon

Konventionella don i kombination med glimtändare och kompensering-kondensatorer.

#### OBS!

Inga elektroniska don får finnas i installationen då dessa automatiskt kompenserar för lägre inspänning.

### Anslutningsbara ljuskällor

- Lågtrycksnatrium
- Högtrycksnatrium
- Metallhalogen
- Kvicksilver
- Lysrör T8

#### OBS!

Vid anslutning av nya ljuskällor samt vid byte av lampor, se lampstillverkarens rekommendationer för inbränning.

## Kontrollbox

Följande anslutningar och indikeringar finns på kontrollboxen.

MAINS	Anslutning av matning - 230Vac
PTC	Anslutning för temperaturövervakning
LREL1-4	Utgång för styrning av kontaktorer
ACTIVE LOAD	Ingång för last status - ON/OFF (230Vac)
ESL1-4	Ingång för aktivering av vald utspänningsnivå
ALARM	Reläutgång, C - NC - NO

Status på WESS enheten indikeras med LED som är placerad på undre sidan av kontrollboxen, mellan ingången för PTC och MAINS.

Status	LED indikering
Hög temperatur	0,5s OFF / 0.5s ON
Ansluten last ej aktiv	ON
Ansluten last aktiv	ON
WESS aktiv	4s ON / 4s OFF
WESS reglering pågår	0.25s ON /0.25s OFF

## Inkoppling kontrollbox

Följande anslutningar skall göras på kontrollboxen innan WESS enheten kan tas i bruk.

MAINS	Matning till box -230Vac, Noll - Fas
ACTIVE LOAD	Insignal att ansluten last är spänningssatt - 230Vac, Noll - Fas
ESL 1-4	Ingång för vald utspänningsnivå ESL1 = 210Vac ”Prio 4” ESL2 = 195Vac ”Prio 3” ESL3 = 190Vac ”Prio 2” ESL4 = 185Vac ”Prio 1”

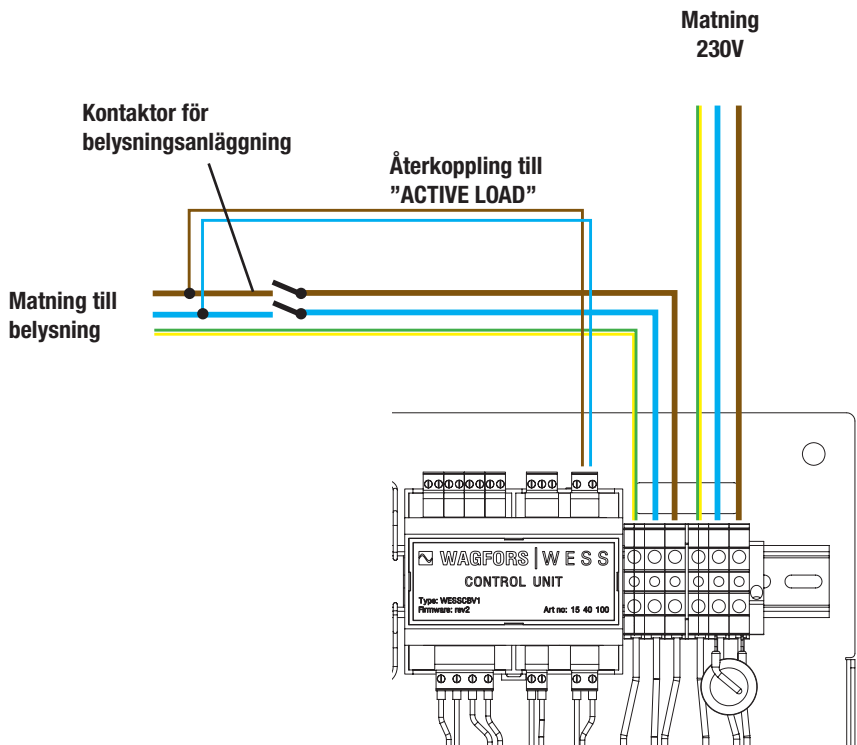
Prioritet för ESL ingångarna är 4-3-2-1.

ALARM	Om yttre larm finnes, anslut till C - NO eller C - NC beroende på funktion.
C	= Gemensam
NC	= Normalt sluten
NO	= Normalt öppen

# Installation

WESS enheten bör placeras i låsbart skåp eller i utrymme där övrig belysningsutrustning är placerad. Vid val av installationsplats bör hänsyn till omgivning tagas för att undvika mekanisk, elektrisk eller annan skada på enheten.

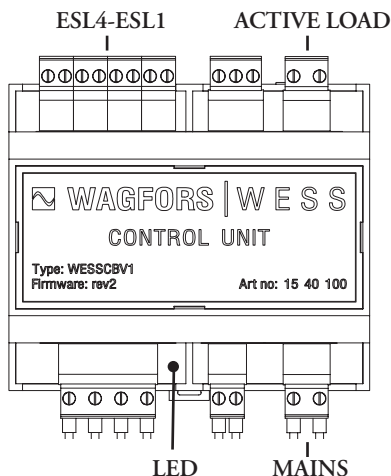
När kontaktorn för belysningsanläggningen slås om skall även en 230Vac signal anslutas till ACTIVE LOAD ingången på kontrollboxen för att på så sätt aktivera WESS enheten.



## Underhåll

Vid underhåll eller felsökning av installation ska spänningen till enheten brytas innan arbete påbörjas.

Vid lampbyte då 230Vac erfordras, dra ur kontakt ”ACTIVE LOAD” på kontrollboxen för att undvika spänningssänkning.

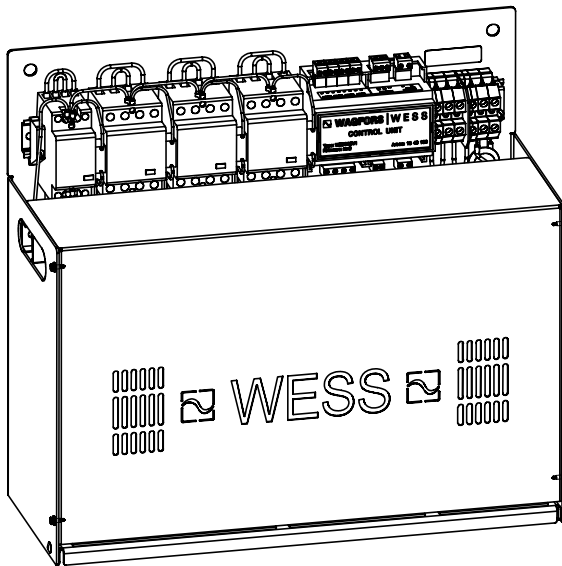
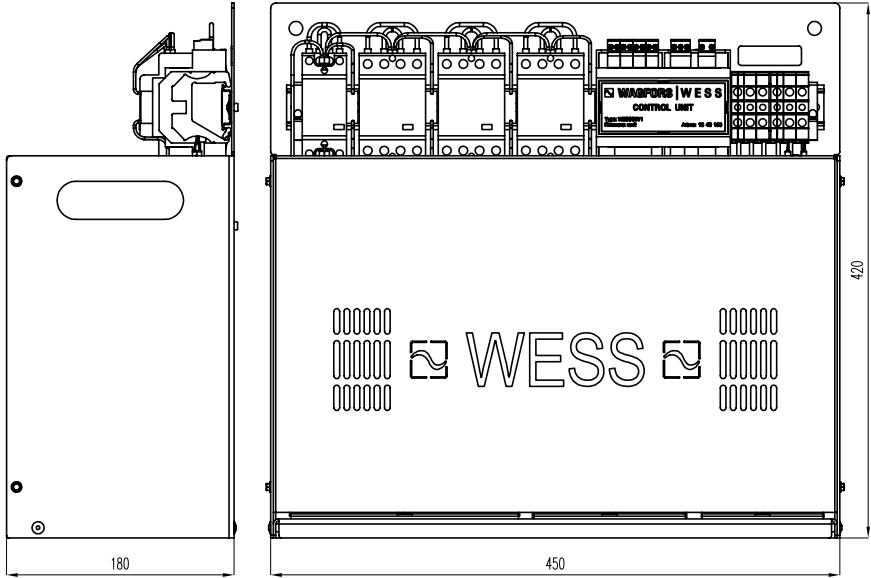


## Felsökning

- Problem:** Belysningen är tänd men enheten dimrar inte.
- Kontrollera:** Att någon av ESL1-ESL4 är sluten.
- Kontrollera:** Att ACTIVE LOAD är ansluten och spänningssatt.
- Kontrollera:** Så att inte överhettningsskyddet har löst ut. Detta indikeras via LED på kontrollboxen, se sida 5 för mer information om LED indikering.

### OBS!

Vid eventuella tveksamheter om aggregatets funktion eller installation bör kontakt tas med leverantören eller tillverkaren.





Modell	WESS 10/16/25/32
Märkspänning	230Vac / ±10%
Märkfrekvens	50Hz
Max strömbelastning	
WESS10	10Aac
WESS16	16Aac
WESS25	25Aac
WESS32	32Aac
Reglernivå (vid märkspänning 230Vac)	
Energy Saving Level 1, ESL1	210Vac
Energy Saving Level 2, ESL2	195Vac
Energy Saving Level 3, ESL3	190Vac
Energy Saving Level 4, ESL4	185Vac
Spänningsförändring vid aktiv reglering	5Vac
Reglertid (fördefinierad i kontrollenhet)	
Fördröjning innan reglering startar	10min
Fördröjning vid reglering nedåt	30s
Fördröjning vid reglering uppåt	3s
Alarm utgång, relä specifikation	2A, 30Vdc; 0,6A/125V
Temperaturområde	-25 .. +40°C
Anslutningsbar kabel	
UL	16-6 AWG
CSA	16-6 AWG
Skalning	13mm
Torque plint	2 Nm
Dimension	
Höjd	420mm
Bredd	450mm
Djup	180mm
C-C mått för fastsättning	400mm
Vikt	
WESS10	21,6kg
WESS16	29,2kg
WESS25	35,2kg
WESS32	36,3kg

## Var vänlig fyll i nedanstående uppgifter snarast efter utförd installation.

WESS typ:                     10A    16A    25A    32A

Serienummer:                .....

Levererad av:                .....

Installerad av:                .....

Företag:                        .....

Telefon:                        .....

Datum:                         ..... - ..... - .....

Övrigt:                         .....

.....

Vi hoppas Ni skall bli nöjd med Ert val av energisparsystem.

Har Ni synpunkter om något eller vill ha ytterligare råd kan Ni vända Er till någon av våra försäljningsställen eller direkt till oss.

### Wagfors AB

Sporthallsvägen 4, 263 34 Höganäs, Sweden

Tel +46 (0)42 940 50 Fax +46 (0)42 942 50

E-mail: [info@wagfors.se](mailto:info@wagfors.se) Hemsida: [www.wagfors.se](http://www.wagfors.se)

Wagfors energisparsystem WESS 10-32A är utvecklat och producerat för att uppfylla gällande direktiv inom EU och är CE märkt.



## Declaration of Conformity

**Manufacturer:** Wagfors AB  
Sporthallsvägen 4  
SE-263 34 Höganäs  
Sweden

**declares under sole responsibility that the product:**

**Product name:** "Wagfors Energy Saving System"  
**Assembly Number:** WESSXX  
(XX = alphanumerics: device options)

**to which this Declaration relates is in conformity with the following standard:**

EN 50178: 1997 – Electronic equipment for use in power installations

**By conformance with the standard referenced, the products follow the provisions of the directives listed below.**

EC Council Directive 2006/95/EC  
EC Council Directive 2004/108/EC

Höganäs 16 January 2012



.....  
Leif Svensson  
Managing director, Wagfors AB

# ANVÄNDAR MANUAL

WAGFORS ENERGY SAVING SYSTEM  
WESS 10-32A Manual SE rev4