



Il **TECS 300** è un limitatore elettronico di momento "basico" installabile sia su gru elettriche (sistemi ad elettropompa) sia su gru idrauliche con elettrovalvola di scarico.

Il sistema implementa anche il controllo di stabilità del veicolo durante la fase di stabilizzazione.

Il **TECS 300** è classificabile in categoria di sicurezza 2 secondo la norma UNI EN 954-1.

## TECS 300

COD: TKS KT 001

Limitatore di  
momento  
by TEKNE  
made in Italy



Questo documento non costituisce specifica contrattuale  
Tekne si riserva il diritto di modificare senza preavviso le caratteristiche tecniche del sistema presentato



[www.tekne.it](http://www.tekne.it)  
[sales@tekne.it](mailto:sales@tekne.it)

# TECS 300

Limitatore di momento  
by TEKNE  
made in Italy

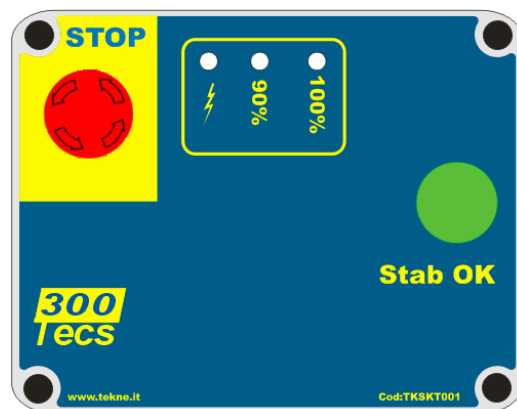
## Operatività

Il TECS300 determina il carico attuale sulla gru leggendo il valore della pressione applicata al fondello del cilindro del primo braccio. Tale valore è utilizzato dalla logica di sicurezza della centralina per determinare il carico attuale rispetto a quello delle due soglie di intervento predeterminate 90% e 100% del carico massimo.

La soglia del 90% è un preavviso all'operatore, la soglia del 100% comporta il blocco della gru tramite apertura della valvola di messa a scarico.

Durante la fase di stabilizzazione l'elettrovalvola di messa a scarico/elettropompa è abilitata solo a condizione che la gru sia a riposo ("gru chiusa" e stabilizzatori retratti). Le uniche manovre permesse sono quelle relative agli stabilizzatori : qualsiasi altro movimento comporta il blocco della valvola di scarico/elettropompa.

Ad avvenuta stabilizzazione, la centralina entra in modalità "gru" e permette il funzionamento corretto della gru. In condizioni di sovraccarico , la valvola di messa a scarico /elettropompa verrà attivata solo se si esegue la manovra di rientro sfili , con tutti gli altri ingressi del distributore a riposo.



## CRUSCOTTO

- Pulsante di stop
- Led Alimentazione
- Led 90% carico massimo
- Led 100% carico massimo
- Gemma bicolore
  - Rosso : Gru non in sagoma o stabilizzatori non completamente retratti
  - Verde: Gru in sagoma e stabilizzatori retratti

## Specifiche Tecniche

Alimentazione	10/30 V
Corrente a vuoto	150 mA
Corrente Max	5 A
Corrente Max per ogni uscita	3 A
Range Temperatura	-20 + 70°C
Dimensioni	164x129x70mm

### Ingressi Analogici (x2)

- Trasduttore pressione primario
- Taratura analogica

### Ingressi digitali (x7)

- Piazzamento stabilizzatori
- Movimento Stabilizzatori
- Gru chiusa
- Rientro sfili

- Movimenti centralizzati distributore
- Programmazione
- Settaggio pressione max

### Uscite digitali

Elettrovalvola di sicurezza/Comando pompa

# TECS 300

Limitatore di  
momento  
by TEKNE  
made in Italy

La condizione di perdita della stabilità è opportunamente segnalata tramite il lampeggiare della gemma di stabilità e l'attivazione del buzzer. Il sistema di controllo stabilità può essere disattivato in modalità "programmazione".

Nella configurazione per macchine elettriche, l'elettropompa è attivata solo quando è attivo un movimento permesso dalle condizioni di lavoro.

### Controlli di sicurezza

Il TECS 300 esegue una serie di test sullo stato degli ingressi, dei trasduttori e delle uscite sia alla accensione che durante il normale funzionamento.

Le anomalie sono visualizzate con una apposita sequenza di lampeggi dei led. In caso di anomalia la valvola di messa a scarico resterà spenta sino a risoluzione della condizione di errore.

Particolare attenzione è riservata alla verifica del circuito elettrico che pilota la valvola di messa a scarico. Se la valvola risultasse alimentata nelle condizioni di blocco ammesse, viene tolta l'alimentazione al circuito e la valvola di messa a scarico aperta.

### Programmazione dei parametri di taratura

L'impostazione dei parametri di taratura della gru può avvenire in due diverse modalità: manuale o tramite computer.

### In modalità manuale

La portata massima viene programmata applicando alla gru un carico equivalente al carico massimo e

attivando la procedura di programmazione con dei pulsanti da connettere agli ingressi Programmazione e Settaggio pressione max della centralina.

### Tramite computer

Si connette la centralina, tramite un'opportuna interfaccia (seriale o USB), ad un personal computer, equipaggiato con il software di taratura avente le seguenti funzioni: Editing e richiamo di file di setup. Visualizzazione dell'andamento delle pressioni. Check di tutti gli ingressi e le uscite. Visualizzazioni delle precedenti 10 tarature. Possibilità di indicizzare la taratura mediante User Id e Password.

L'utente finale può solo declassare la macchina, nessun intervento sul funzionamento strutturale del sistema.

Assistenza accesso completo a tutti i parametri di configurazione.

Nella figura seguente è riportata una immagine con l'andamento della pressione idraulica rilevata.



Questo documento non costituisce specifica contrattuale  
Tekne si riserva il diritto di modificare senza preavviso le caratteristiche tecniche del sistema presentato



# TECS 300

Limitatore di  
momento  
by TEKNE  
made in Italy

## Composizione Kit: TKS KT 001

1	Centralina TECS 300	Q.ta 1	
2	Cablaggio distributore idraulico	Q.tà 1	Specifico per ogni modello di distributore
3	Trasduttore di pressione 400 bar	Q.tà 1	
4	Cablaggio alimentazione centralina	Q.tà 1	

## Accessori

1	Cavo trasduttore di pressione 400 bar	Q.ta 1	
2	Finecorsa (vari tipi) NO+ NC cablati o con connettori.	Q.tà tbd	Quantità e tipologia dipendenti dalla installazione.
3	Interfaccia programmazione USB	Q.tà 1	
4	Programma SW di taratura.	Q.tà 1	

Questo documento non costituisce specifica contrattuale  
Tekne si riserva il diritto di modificare senza preavviso le caratteristiche tecniche del sistema presentato

