

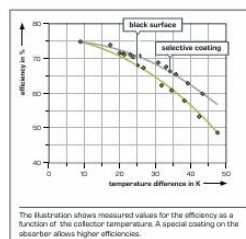
ET 202 PRINCIPI DELL'ENERGIA SOLARE TERMICA

Puoi conoscere i nostri prodotti visitando il nostro sito: [Didattica e formazione](http://www.mekhangroup.com)
Per un preventivo e per informazioni: info@mekhangroup.com o [Contatti | Didattica e formazione](#)

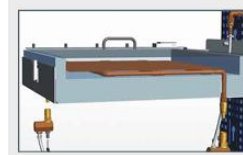
*Siamo a Vostra completa disposizione per modulare le nostre offerte in base alle vostre esigenze.
La vostra soddisfazione è il nostro primo obiettivo.*



- design and operation of a simple solar thermal system
- determining the net power
- energy balance on the solar collector
- influence of illuminance, angle of incidence and flow rate
- efficiency as a function of the temperature difference
- influence of various absorbing surfaces



The lighting unit ensures uniform illumination. The spectral composition of the light is similar to that of natural solar radiation.



The solar collector converts the absorbed radiation into usable heat. Parts of the insulation and the absorber can easily be removed.



The heat exchanger is built into the hot water storage tank. An electrical heater which makes it possible to achieve different collector operating states in just a short time is additionally available.

Descrizione

L'apparecchiatura ET 202 permette di dimostrare in modo esemplificativo il riscaldamento solare termico dell'acqua sanitaria.

Includendo un modello completamente funzionante di un impianto solare termico, l'apparecchiatura permette di studiare gli effetti sull'assorbimento della radiazione e sui successivi processi di trasporto del calore, ad esempio per identificare misure per l'ottimizzazione dei parametri operativi e dell'efficienza.

L'ET 202 è dotato di un proprio sistema di illuminazione che simula la radiazione solare naturale:

la luce viene convertita in calore in un assorbitore e trasferita a un fluido termovettore, una pompa convoglia il fluido termovettore attraverso un serbatoio di accumulo per l'acqua calda e il calore viene ceduto all'acqua tramite uno scambiatore di calore integrato nel serbatoio.

Negli esperimenti vengono considerati diversi angoli di incidenza e illuminamenti.

L'assorbitore preinstallato con rivestimento selettivo può essere sostituito con un più semplice assorbitore annerito, in modo da ottenere misurazioni comparative delle perdite del collettore.

È possibile collegare al serbatoio utilizzatori di calore esterni. Con il collettore parabolico lineare ET 202.01, è disponibile un ulteriore tipo di collettore per le indagini.

Vengono misurate le temperature nel serbatoio di accumulo, all'uscita e all'ingresso del collettore e dell'aria ambiente e l'illuminamento.

I valori misurati vengono visualizzati sul dispositivo e possono essere trasferiti simultaneamente a un PC tramite porta USB.

Utilizzando il PC, i dati possono essere visualizzati chiaramente nel software in dotazione e ulteriormente analizzati. Il software con capacità di rete consente di seguire e analizzare gli esperimenti da un numero qualsiasi di postazioni di lavoro tramite una connessione LAN /WLAN alla rete locale.

Obiettivi

- progettazione e gestione di un semplice impianto solare termico
- determinazione della potenza netta
- bilancio energetico sul collettore solare
- influenza dell'illuminamento, dell'angolo di incidenza e della portata
- determinazione delle curve di efficienza
- influenza di varie superfici assorbenti

Specifiche

1. Modello dimostrativo funzionale di un sistema solare termico
2. Unità di illuminazione con 16 lampadine alogene
3. Collettore regolabile in spaziatura e inclinazione
4. 2 assorbitori sostituibili con rivestimento diverso
5. Collettore parabolico disponibile come accessorio ET 202.01
6. Circuito solare con pompa e portata variabile
7. Serbatoio di accumulo dell'acqua calda con serpentina tubolare come scambiatore di calore e riscaldatore elettrico ausiliario
8. I sensori rilevano la temperatura e l'illuminazione
9. Capacità di rete: osservare, acquisire, analizzare esperimenti su un numero qualsiasi di postazioni di lavoro con il software GUNT tramite la rete LAN /WLAN del cliente
10. Software GUNT per l'acquisizione dati tramite USB in Windows 11

Dati tecnici

Necessario per il funzionamento:

- PC con windows consigliato, ma NON INCLUSO

Collettore piatto:

- assorbitore, rivestimento selettivo
- assorbitore, rivestimento annerito
- superficie assorbente: 320x330mm
- angolo di inclinazione: 0...60°

Unità di illuminazione:

- campo lampada: 16x 75W

Pompa:

- portata regolabile: 0...24L/h

Campi di misura:

- temperatura: 4x 0...100°C
- portata: 0...30L/h
- illuminamento: 0...3kW/m²

Connessione alla rete elettrica:

230 V, 50 Hz o 60 Hz, monofase

230 V, 60 Hz, trifase

UL/CSA opzionale

Dimensioni e peso

LxWxH: 1840x800x1500mm

Peso: circa 167kg

Contenuto della confezione

- 1 trainer
- 1 misurino
- 2 assorbitori
- 1 software GUNT + cavo USB
- 1 set di materiale didattico

Lista accessori

OPZIONALE	
Descrizione	Codice
Collettore parabolico lineare	ET 202.01
PER L'APPRENDIMENTO A DISTANZA	
Scatola di accesso Web con ET 202W	GU 100
Software di accesso Web	ET 202W

La **MEKHAN** garantisce:

- Massima qualità dei prodotti e del servizio
- Consulenza tecnica personalizzata per la scelta delle attrezzature
- Trasporto e installazione
- Assistenza post-vendita su tutto il territorio italiano
- Formazione del personale in presenza o da remoto
- Manuali in italiano