

Sistema di comando per giardino d'inverno

WS1000 Touch



elsner[®]
elektronik

Installazione ed utilizzo

Descrizione	3
Volume della fornitura	3
Procedura per la messa in servizio	3
Possibilità di collegamento e di comando	4
Panoramica delle funzioni automatiche disponibili	5
Panoramica generale: Funzionamento automatico secondo le informazioni meteorologiche....	9
Utilizzo	10
Posizione di partenza con indicazione dei dati meteorologici	10
Segnalazioni di allarme e di anomalie.....	11
Comando attraverso il touchscreen	13
Funzionamento manuale	14
Telecomandi manuali esterni	15
Il menù „Impostazioni“	16
Ora e data	16
Display LCD	16
Impostazioni automatiche.....	16
Impostazioni di base.....	17
Impostazione dei valori di riferimento per il funzionamento automatico.	17
Impostazione delle tende da sole.....	17
Impostazione delle finestre.....	20
Impostazione delle tende alla veneziana.....	22
Regolazione dell'inversione automatica delle tende alla veneziana.....	25
Impostazione della ventilazione	27
Impostazione del riscaldamento	30
Impostazione dei climatizzatori/aerazione.....	31
Impostazione dell'illuminazione.....	32
Impostazione del riscaldamento per le grondaie	33
Impostazione dell'allarme (rivelatore di movimento)	33
Orario per reset in automatico	34
Precauzioni da adottare per le funzioni automatiche e di allarme	34
Mancanza di tensione, interventi di manutenzione etc. (riavvio della centralina)	35
Installazione e messa in servizio	36
Installazione della stazione meteorologica	37
Installazione della scheda elettronica	37
Sito di posizionamento.....	38
Montaggio del supporto	39
Aspetto del lato posteriore e piano di foratura.....	40
Preparazione della stazione meteorologica	41
Orientamento dell'antenna DCF77	41
Installazione della stazione meteorologica	41
Avvertenze per l'installazione.....	42
Installazione del sistema di comando	43
Panoramica della scheda elettronica	43
Sito di posizionamento.....	44
Rimozione del coperchio.....	44
Spaccato della scatola.....	45

Collegamento a sensori interni supplementari (WGTHs)	45
Collegamento dei gruppi-azionamenti	46
Collegamento dei ventilatori radio-controllati Elsner	46
Collegamento dei ventilatori attraverso i moduli di ventilazione WGBL	47
Ingresso multifunzionale.....	47
Uscita multifunzionale.....	48
Messa in servizio	48
Verifica del sensore solare.....	49
Verifica del sensore per precipitazioni.....	49
Verifica del sensore eolico	49
Verifica dei sensori per la temperatura e dell'igrometro	49
Impostazione di base	50
Lingua	50
Sito di posizionamento.....	50
Gruppi-azionamenti	51
Impostazione dei canali del trasmettitore manuale (solo nei modelli con ricevitore radio RTS)	51
Assegnazione dei tastatori manuali e di gruppo	55
Tempo morto dell'oscuramento.....	55
Regolazione dei sensori	56
Impostazioni di manutenzione	56
Impostazione di base dei gruppi-motore	58
Impostazione base per le tende da sole	59
Impostazione base per le finestre	60
Impostazione base per le tende alla veneziana	63
Apprendimento dei radiorecettori (anche dei ventilatori).....	64
Impostazione base dei ventilatori ai WGBLs.....	65
Impostazioni di base per le uscite multifunzionali	66
Impostazioni di base per l'ingresso multifunzionale.....	66
Manutenzione.....	68
Manutenzione e cura	68
Stazione meteorologica	68
Sistema di comando.....	68
Impostazioni di fabbrica.....	68
Unità di misura per sole e vento	70
Termini specifici ed abbreviazioni.....	71
Caratteristiche tecniche.....	71
Sistema di comando.....	71
Stazione meteorologica	72
Schemi di allacciamento	73
Usare unità motrici per il comando centralizzato	76
Dati individuali di impostazione per il funzionamento automatico.....	77

WS1000 Touch • a partire dalla versione software 2.42 • Versione: 08.09.2009.

Salvo errori. Salvo modifiche tecniche.

Descrizione

Il sistema di comando per giardini d'inverno WS1000 Touch è stato studiato per comandare centralmente le diverse strutture tecniche installate in un giardino d'inverno. Il sistema è caratterizzato da un alto livello di flessibilità nel collegamento e nell'impostazione, permettendo così di conformarsi perfettamente ed in modo personalizzato al vostro giardino d'inverno. Vi preghiamo di utilizzare in ogni caso il presente manuale di istruzioni per l'uso, al fine di poter adeguare le funzioni automatiche alle vostre esigenze e di consentire un confortevole utilizzo manuale.

Volume della fornitura

Il sistema di comando per giardini d'inverno WS1000 Touch è disponibile in 5 versioni con 6, 8, 10, 12 oppure 14 gruppi di azionamento. Nel volume della fornitura per ogni modello è compreso il sistema di comando, come pure la stazione meteorologica P03.

Procedura per la messa in servizio

L'installazione, la verifica, la messa in servizio e la riparazione dei danni nel sistema di comando possono essere effettuati solo da un elettricista qualificato.



Per la messa in servizio del sistema di comando WS1000 Touch, procedere come riportato qui di seguito:

1. montaggio e collegamento (vedi capitolo „Installazione e messa in servizio“)
2. impostazione di base (vedi capitolo „Impostazione di base“)
3. installazione del sistema automatico (vedi capitolo „Impostazione dei valori di riferimento per il funzionamento automatico“)

Possibilità di collegamento e di comando

Vengono misurati ed indicati i seguenti **parametri ambientali**:

- temperatura esterna ed interna
- umidità interna dell'aria
- luminosità (intensità ed orientamento, rilevazione del crepuscolo)
- velocità del vento
- precipitazioni
- orario

Ai gruppi di azionamento possono essere collegati i seguenti **azionamenti**:

- tende da sole comandate elettricamente
- tende alla veneziana comandate elettricamente
- finestre/tetti scorrevoli comandati elettricamente

Inoltre vi sono a disposizione **3 uscite multifunzionali** per i seguenti apparecchi:

- Riscaldamento
- Raffreddam.
- Sistemi di allarme
- Illuminazione
- Riscaldamento delle grondaie
- Apparecchi di aerazione

All'**ingresso multifunzionale** possono essere collegati:

- rivelatore di movimento
- oppure rivelatori di fumo
- oppure un impianto di climatizzazione o di riscaldamento indipendente dal comando WS1000 Touch . Riscaldamento (richiesta dello stato attivo/non attivo, per impedire la ventilazione)

I seguenti apparecchi possono essere collegati attraverso un **collegamento a distanza** (il sistema di comando deve essere in questo caso dotato del modulo a distanza Elsner RF868):

- apparecchi di ventilazione Elsner (WL610, WL305, WFL)
- relé RF (con interruttori radio) per luce, riscaldamento delle grondaie (oppure per altri apparecchi)

Vi sono a disposizione i seguenti **optionals**:

- collegamento con fino a 2 sensori in spazi interni WGTH per un'ulteriore misurazione della temperatura e della umidità in altri punti della stanza, qualora il vostro giardino d'inverno sia suddiviso in diversi ambienti climatici (es. ambiente soggiorno e serra)
- radiorecettore opzionale RTS (integrato, con 12 canali) con rispettivo trasmettitore manuale (5 canali). il radiorecettore RTS offre anche la possibilità di collegare dei telecomandi manuali esterni
- collegamento con fino a 4 telecomandi manuali su-giù esterni, i quali possono essere assegnati ai gruppi di azionamento, agli apparecchi ad uscite multifunzionali e ai radiorecettori preferiti.

Panoramica delle funzioni automatiche disponibili

Funzioni automatiche per **finestre/tetti scorrevoli**:

- apertura a partire da una temperatura interna selezionabile
- apertura a partire da una selezionabile umidità dell'aria nel giardino d'inverno
- chiusura o blocco al di sotto di una temperatura esterna selezionabile (disattivabile)
- tempo di marcia regolabile da 1 a 99 secondi per il tetto scorrevole oppure in funzionamento passo passo
- aerazione forzata quotidiana durante due intervalli di tempo impostabili
- avvertimento per la pioggia che chiude le finestre completamente o fino a lasciare aperta solo una fessura (disattivabile)
- avvertimento per il vento che chiude le finestre collegate (disattivabile)
- chiusura attraverso rivelatore di movimento
- chiusura mantenuta su un periodo di tempo impostabile
- tutti i canali finestra impostabili separatamente
- chiusura delle finestre in presenza di aerazione/climatizzazione attivate

La chiusura delle finestre avviene quando i valori impostati non sono stati raggiunti oppure automaticamente in caso di allarme per pioggia, vento o allarme tramite rilevatore di movimento attivato. Tutti i valori di misurazione, come pure le segnalazioni dello stato riguardo al funzionamento manuale ed anche le segnalazioni di anomalie vengono mostrate nel display.

Funzioni automatiche per **tende da sole**:

- tende da sole interne, senza allarme per la pioggia e per il vento
- tende da sole esterne, con allarme per la pioggia e per il vento

- svolgimento delle tende da sole, secondo l'intensità e la posizione solare
- non-svolgimento delle tende parasole al di sotto di una temperatura esterna selezionabile
- blocco delle tende da sole fino al raggiungimento di una temperatura interna selezionabile
- avvolgimento delle tende, a partire da una velocità del vento impostabile a piacere

L'avvolgimento delle tende da sole avviene automaticamente, non appena i valori impostati non vengono raggiunti oppure in caso di allarme per pioggia/vento.

Funzioni automatiche per **tende alla veneziana**:

- svolgimento delle tende alla veneziana, secondo l'intensità e la posizione del sole, con dispositivo automatico di posizionamento e di inversione, a seconda dell'altezza del sole
- apertura mantenuta delle tende alla veneziana (indipendentemente dalla luminosità, apertura/chiusura solo con timer o manualmente)
- chiusura mantenuta delle tende alla veneziana (protezione da sguardi indiscreti) con dispositivo di inversione per lasciar filtrare la luce
- svolgimento totale delle tende alla veneziana in un periodo di tempo impostabile a piacere (es. ogni notte, dalle ore 20:00 alle ore 8:00 come protezione da sguardi indiscreti)
- svolgimento totale delle tende alla veneziana durante la notte (protezione da sguardi indiscreti)
- avvolgimento delle tende alla veneziana, a partire da una velocità del vento impostabile a piacere
- non-svolgimento delle tende alla veneziana al di sotto di una temperatura esterna selezionabile
- blocco delle tende da sole fino al raggiungimento di una temperatura interna selezionabile

Funzioni automatiche per **apparecchi di riscaldamento e di climatizzazione**:

- attivazione del riscaldamento al di sotto di una temperatura interna selezionabile
- abbassamento del riscaldamento durante la notte per un periodo di tempo impostabile e fino ad una temperatura interna selezionabile
- attivazione della climatizzazione a partire da una temperatura interna selezionabile

- chiusura delle finestre e cessazione della ventilazione in presenza di aerazione/climatizzazione attivate

Funzioni automatiche per la **ventilazione**:

Aria in entrata/uscita:

- ventilazione a partire da una temperatura interna selezionabile
- ventilazione a partire da una selezionabile umidità dell'aria nel giardino d'inverno
- velocità massima e minima del ventilatore impostabile
- aerazione forzata quotidiana durante un intervallo di tempo impostabile
- Attivazione invernale: l'immissione d'aria viene chiusa al di sotto di una temperatura esterna selezionabile
- cessazione della ventilazione in presenza di aerazione/climatizzazione attivate
- In caso di apparecchi WFL di alimentazione d'aria, sono a disposizione anche le funzioni supplementari:
attivazione estate: l'alimentazione d'aria viene chiusa, se la temperatura esterna è maggiore rispetto alla temperatura ambiente
- In caso di apparecchi di aerazione su tetto WL610 e WL305: Ricircolo d'aria per guadagno di calore; ricircolo d'aria per evitare la formazione di acqua da condensa

Combinazione aria fresca e riscaldamento:

- ventilazione a partire da una temperatura interna selezionabile
- ventilazione a partire da una selezionabile umidità dell'aria nel giardino d'inverno
- velocità massima e minima del ventilatore impostabile
- aerazione forzata quotidiana durante un intervallo di tempo impostabile
- attivazione del riscaldamento al di sotto di una temperatura interna selezionabile
- abbassamento del riscaldamento durante la notte per un periodo di tempo impostabile e fino ad una temperatura interna selezionabile
- cessazione della ventilazione in presenza di aerazione/climatizzazione attivate

Funzioni automatiche per l'**illuminazione**:

- accensione in presenza di crepuscolo (due periodi di tempo impostabili, mattino e sera)
- accensione della luce in caso di allarme trasmesso dal rivelatore di movimento
- l'interruttore può essere illuminato nel display in caso di crepuscolo

Funzioni automatiche per il **riscaldamento delle grondaie**:

- attivazione entro un intervallo di temperatura impostabile

Sistema automatico di **allarme**:

- in caso di allarme trasmesso dal rivelatore di movimento Chiusura di tutte le finestre
- In caso di allarme trasmesso dal rivelatore di fumo: le tende da sole e le tende alla veneziana rientrano, la luce si accende, il riscaldamento ed il climatizzatore si spengono, apertura/attivazione finestre e ventilatori è on. Il funzionamento manuale è in questo modo impossibile.

Panoramica generale: Funzionamento automatico secondo le informazioni meteorologiche

	Finestra/ Tetto scorrevole	Tenda da sole	Veneziana	Riscaldam./ Raffredda.	Ventilazione
Temperatura esterna	Funzione di blocco*	Funzione di blocco (prioritaria rispetto alla luminosità)	Funzione di blocco (prioritaria rispetto alla luminosità)	-	Attivazione estate/inverno
Temperatura interna	Apertura/chiusura	Funzione di blocco (prioritaria rispetto alla luminosità)	Funzione di blocco (prioritaria rispetto alla luminosità)	Accendi/spegni	Accendi/spegni
Umidità dell'aria interna	Apertura/chiusura	-	-	-	Accendi/spegni
Luminosità	-	Svolgimento/avvolgimento	Svolgimento/avvolgimento, angolatura delle lamelle	-	-
Crepuscolo	-	-	Svolgimento (protezione da sguardi indiscreti) oppure avvolgimento	-	-
Vento	Chiusura	Avvolgimento (tenda da sole esterna)	Avvolgimento (tenda alla veneziana esterna)	-	-
Precipitazioni	Chiusura* o lasciare aperta solo una fessura*	Avvolgimento (tenda da sole esterna)	Avvolgimento*	-	-
Orario	Aerazione forzata/-chiusura*	-	Svolgimento (protezione da sguardi indiscreti)*	Diminuzione durante la notte*	Aerazione forzata*
Rivelatore di movimento	Chiusura*	-	-	-	-
Rivelatore di fumo	Apertura	Avvolgimento	Avvolgimento	Spegnimento	Accensione

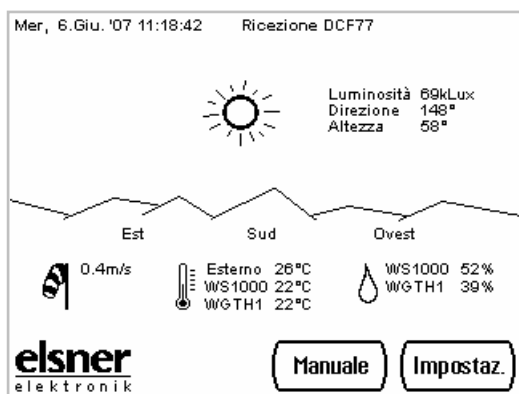
* disattivabile

Utilizzo

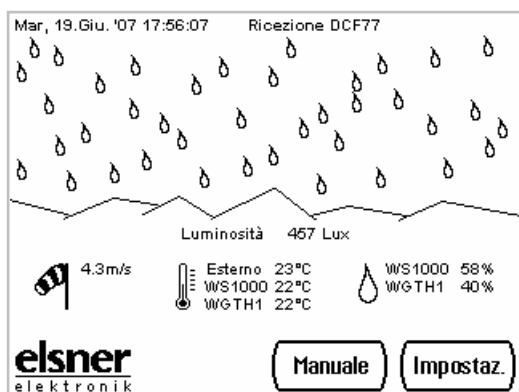
Posizione di partenza con indicazione dei dati meteorologici

Nella posizione di partenza, il sistema di comando indica sul display i dati meteorologici attuali:

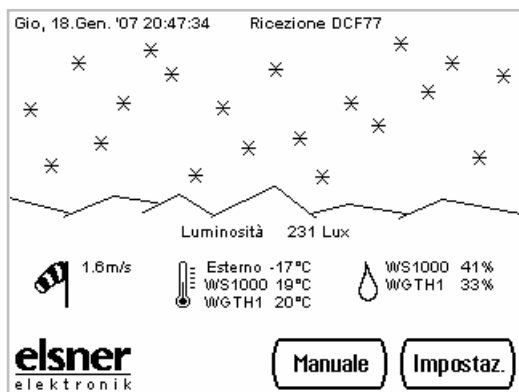
- **data** (con giorno della settimana) ed orario, se presente, la **ricezione DCF77** („ricezione da orologio radio-controllato“). se il segnale DCF77 persiste per più di 5 minuti, l'indicazione scompare. non appena ritorna la ricezione, questa viene indicata.
- La stazione meteorologica attuale come grafico animato:



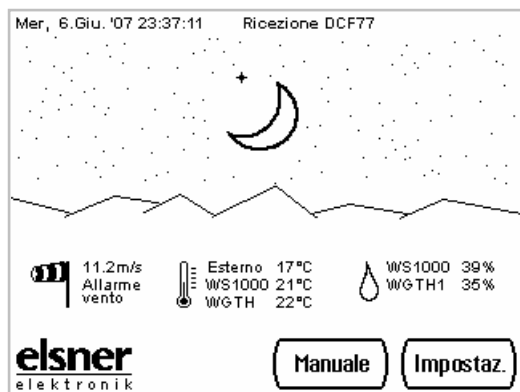
In presenza di **sole** vengono indicate luminosità (espressa in Lux o in Kilolux/kLux), direzione (in °) ed altezza (in °).



In presenza di **pioggia** cadono delle gocce.



In presenza di temperature al di sotto dei -3°C la precipitazione atmosferica viene indicata come **neve**.



In caso di **oscurità** (crepuscolo al di sotto di 10 Lux) compaiono luna e stelle.

- La **forza del vento** viene indicata attraverso la manica del vento con il valore (in m/s):



calmo: fino a 0,9 m/s



Vento debole: da 1,0 a a 6,9 m/s



Vento forte: a partire da 7,0 m/s

Inoltre, viene indicato un „allarme per vento“ non appena i valori impostati per questo sono stati superati.

- I **valori di temperatura** (in °C) vengono indicati accanto al termometro:



temperatura esterna (alla stazione meteorologica), come pure al sistema di comando WS1000 Touch. Se sono installati anche dei sensori supplementari per lo spazio interno (WGTHs), vengono indicati pure i valori di questi ultimi.

- **L'umidità dell'aria** (in °C) viene indicata accanto al termometro:



U.R. (umidità dell'aria) al sistema di comando WS1000 Touch. Se sono installati anche dei sensori supplementari per lo spazio interno (WGTHs), vengono indicati pure i valori di questi ultimi.

Segnalazioni di allarme e di anomalie

Nella posizione di partenza possono essere indicate diverse segnalazioni di allarme e di anomalia. Queste sono prioritarie rispetto alla visualizzazione delle informazioni meteorologiche. Alcune segnalazioni possibili sono:

- „Allarme dal rivelatore di movimento“

Compare, se è stato attivato un sensore di movimento collegato. Se non viene ricevuto nei successivi 5 minuti alcun nuovo segnale dal rivelatore di movimento, la visualizzazione scompare ed il sistema di comando ripristina la modalità automatica normale.

- „Allarme per fumo!“
Compare, se il sistema è dotato di un segnale per rivelatore di fumo. Contemporaneamente, le tende da sole e le tende alla veneziana rientrano, la luce si accende, il riscaldamento ed il climatizzatore si spengono, apertura/attivazione finestre e ventilatori è on. Il funzionamento manuale è bloccato. Nel sistema si avverte un segnale acustico di avvertimento. L'allarme per fumo può essere spento solo attraverso un reset/nuovo avvio del sistema (*Menù Impostaz./Impostazioni di base/Impostazioni manutenzione/Manutenzione*) oppure interrompendo l'alimentazione di corrente.
- „Impostare l'orologio!“
Compare in caso di messa in servizio o dopo un riavvio del sistema di comando. Non appena è stato ricevuto il segnale radio-controllato DCF77, questa visualizzazione scompare. Se non è presente alcuna ricezione, si prega di impostare l'orologio nel menù *Impostaz./Data e ora*.
- „Nessun collegamento alla stazione meteorologica! Possibile solo il funzionamento manuale.“
Ciò significa che il sistema di comando non riceve nessun dato dalla stazione meteorologica. Controllare il cavo di collegamento alla stazione meteorologica e lasciarlo eventualmente revisionare. Il comando manuale dei componenti collegati nel menù *Manuale* continua ad essere possibile.
- „Errore di trasmissione alla stazione meteorologica!“
Ciò significa che il sistema di comando riceve dei dati incompleti o interrotti dalla stazione meteorologica. Se persiste per alcune ore, si consiglia di far esaminare i cavi di collegamento della stazione meteorologica.
- „WGBL(1...8) non reagisce!“ oppure „WGBL(1...8) non funziona!“
Significa che non vi è più alcun collegamento tra il sistema di comando ed un modulo ventilatore WGBL già configurato. Lasciar esaminare il WGBL in questione.
- „WGTH (1...2) non reagisce!“ oppure „WGTH (1...2) non funziona!“
Ciò significa che il sistema di comando non riceve nessun dato dal sensore dello spazio interno (WGTH) supplementare collegato. Controllare il cavo di collegamento del WGTH in questione e lasciarlo eventualmente revisionare.
- „Termo/igrometro interno difettoso!“
Ciò significa che il sensore integrato nel sistema di comando per la temperatura e l'umidità è difettoso. Lasciar esaminare il sensore in questione.

- „Errore! (Nome di un radoricevitore): „Errore di comunicazione!“
Significa che non vi è più alcun collegamento tra il sistema di comando ed un modulo ventilatore radio-controllato; è presente un relé RF Daikin per climatizzatore radio-controllato. Lasciar esaminare l'apparecchio in questione.

Comando attraverso il touchscreen

Il comando manuale, come pure la preimpostazione delle funzioni automatiche e delle apparecchiature collegate avviene attraverso il touchscreen della WS1000 Touch. I tasti vengono così attivati toccando il display in questo campo. In caso di attivazione di un tasto, compare una conferma ottica (la superficie si inverte) e si avverte un breve segnale acustico.

I tasti Δ e ∇ (su e giù) sono dotati di un dispositivo automatico temporale. Qui è possibile posizionare esattamente l'azionamento collegato, premendo brevemente (per meno di un secondo, ottenendo un breve segnale acustico). Se il tasto viene premuto più a lungo di 1 secondo (segnale acustico maggiore e prolungato: segnale di accertamento), guida l'azionamento corrispondente alla posizione finale. Premendo brevemente in direzione contraria, l'azionamento si interrompe.

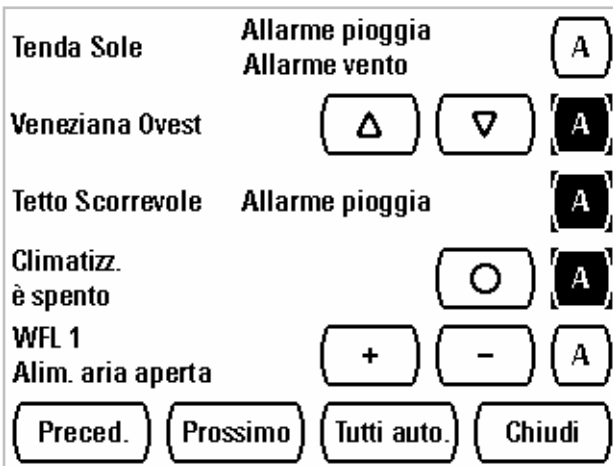
Un'ulteriore possibilità di conferma ottica è data dal „click ottico del tasto“, tramite il quale l'intero display si accende brevemente, non appena si preme un tasto. Ciò permette anche alle persone con difetti all'udito di poter utilizzare il sistema di comando. È possibile attivare il click ottico dei tasti nel menù *Impostaz./Display LCD* (vedi anche capitolo „Display LCD“, pag. 16).

Se il pulsante indicato non corrisponde alla superficie a sfioramento del tasto desiderato (è necessario „premere vicino al tasto“), si prega di leggere il capitolo „Impostazioni di manutenzione/Regolazione Touch“ (pag. 56 e segg.).

Il display è a prova di graffio, cosicché anche un utilizzo con unghie lunghe delle dita non danneggia il display e la funzione touch. Tuttavia, dovrebbe essere evitato il contatto con oggetti duri ed appuntiti (es. in vetro, pietre preziose o metallo).

Funzionamento manuale

Dalla schermata di partenza, riportante i dati meteorologici, si passa attraverso il tasto **Manuale** al menù per il comando manuale.



Qui è possibile comandare direttamente gli apparecchi configurati e gli azionamenti collegati.

I tasti-freccia sono dotati di dispositivo timer (vedi sopra „Comando attraverso il touchscreen“), e si può interrompere premendo brevemente in direzione contraria. Se un gruppo-azionamenti dovesse essere bloccato per il funzionamento manuale a causa dell'allarme per la pioggia o per il vento, non compare alcun tasto-freccia su e giù. Invece compare l'allarme per pioggia o per vento.

Qui si può attivare/disattivare manualmente riscaldamento, illuminazione e riscaldamento per grondaie (I = on, O = off).

I climatizzatori possono funzionare in esercizio automatico o essere spenti manualmente (tasto O). Si prega di considerare che l'accensione manuale non è possibile.

Durante la ventilazione ai WGBLs (immissione/scarico d'aria) viene indicato il livello di esercizio, il quale può essere modificato manualmente con i tasti + e -. In presenza di combinazioni aria fresca-riscaldamento ai WGBLs, attivare dallo stato spento l'alimentazione di aria fresca con il tasto + al livello desiderato, con - il riscaldamento fino al livello preferito. Se un WGBL si guasta, compare il messaggio d'errore „non risponde“. Lasciar esaminare quindi tutti i cavi di collegamento dell'apparecchio ventilatore.

In presenza di ventilatori radio-controllati WL610 e WL305, attivare dallo stato spento lo scarico d'aria con il tasto + al livello desiderato, con - il ricircolo d'aria fino al livello preferito. Chiudere o aprire i ventilatori WFL con i tasti + (aperto) e - (chiuso).

Si raggiungono poi i singoli gruppi-azionamenti, come ventilatori, riscaldamento e climatizzazione, sfogliando con i tasti **Preced.** o **Prossimo** nella riga più inferiore.

Se un gruppo-azionamenti è stato comandato manualmente, rimane nella modalità manuale, fino a quando viene ripristinato a mano nella modalità automatica (tasto **A** nella relativa riga di comando), oppure fino a quando viene svolto il reset automatico quotidiano (vedi „Orario per reset in automatico“, pag. 34). È possibile resettare contemporaneamente tutti i gruppi in automatico attraverso il tasto **Tutto auto.** posizionato nella riga più in basso.

Vi è la possibilità di comandare contemporaneamente più gruppi-azionamenti attraverso un tasto (tasto di gruppo). Per questo motivo, nelle impostazioni di base sono configurati fino a due tasti di gruppo (vedi capitolo „Assegnazione dei tastatori manuali e di gruppo“ pag. 55). Con gli appositi tasti-freccia nel menù manuale, tutti i gruppi-azionamenti a ciò assegnati vengono comandati contemporaneamente, mentre con il tasto **a** si spostano tutti nella modalità automatica.

Nella figura a pag. 14, la tenda da sole è stata comandata manualmente, ma poi avvolta e bloccata automaticamente a causa dell'allarme per pioggia e per vento. La tenda alla veneziana Ovest si trova in modulo automatico. Poiché essa è installata all'interno, non è interessata dall'allarme per la pioggia e per il vento. La finestra „Dachlücke“ si trova in modalità automatica ed è inoltre assicurata dal funzionamento manuale a causa dell'allarme per pioggia. L'impianto di climatizzazione si trova in modulo automatico ed è disattivato. L'apparecchio di alimentazione d'aria WFL 1 è stato aperto manualmente.

Si esce dall'area del funzionamento manuale tramite il tasto **Chiudi** e si ritorna alla posizione iniziale con le informazioni meteorologiche.

Telecomandi manuali esterni

Oltre al comando tramite display vi è inoltre la possibilità di collegare quattro telecomandi manuali esterni al sistema di comando. Nel menù **Impostaz./Impostazioni di base/Ordine dei tasti manuali**, i singoli tasti possono essere associati ad un gruppo di partenza preferito (vedi capitolo „Assegnazione dei tastatori manuali e di gruppo“ a pag. 55).

Il menù „Impostazioni“

Dalla schermata di partenza, riportante i dati meteorologici, si passa attraverso il tasto **Impostaz.** al menù di impostazione per il comando automatico, nella riga inferiore. In ogni menù si ha in genere la possibilità, attraverso **Chiudi** di tornare al menù *Impostaz.*, o con il tasto **OK** di salvare le modifiche, oppure ancora con **Interrompi** di annullare le modifiche.

Ora e data

Menù *Impostaz./Ora e data*

Qui è possibile impostare manualmente l'ora e la data. Questo è necessario solo se non è presente nessuna ricezione radio-controllata DCF, altrimenti l'orologio si imposta automaticamente entro circa 10 minuti.

Display LCD

Menù *Impostaz./Display LCD*

Qui è possibile impostare il display.

- Illuminazione automatica: l'illuminazione di sfondo del display si adatta automaticamente alla situazione della luce nella stanza
- illuminazione (solo con illuminazione automatica disattivata)
- click dei tasti ottico: se questa funzione è stata attivata, il display si illumina brevemente ogni volta che si preme un tasto, come pure per segnali acustici
- Contrasto

Impostazioni automatiche

Menù *Impostaz./Impostazioni automatiche*

Qui si inseriscono i valori di riferimento per il funzionamento automatico. Si prega di leggere attentamente le istruzioni precise al capitolo „Impostazione dei valori di riferimento per il funzionamento automatico“ (vedi sotto). Per poter impostare i gruppi funzionali per il funzionamento automatico, deve essere già stata svolta la configurazione di base (vedi capitolo „Impostazione di base dei gruppi-motori“, pag. 58)

Impostazioni di base

Menù ***Impostaz./Impostazioni di base***

Qui, una volta conclusa l'installazione, si impostano le funzioni di base del sistema di comando. Si prega di leggere attentamente le istruzioni precise al capitolo „Impostazione di base“ (da pag 52).

Impostazione dei valori di riferimento per il funzionamento automatico.

Menù ***Impostaz./Impostazioni automatiche***

Attraverso i tasti, si giunge al relativo campo di impostazione per gli azionamenti e gli apparecchi collegati. Se non sono installati, per esempio, motori per finestre, il relativo tasto è grigio e non può essere premuto.

Impostazione delle tende da sole

Menù ***Impostaz./Impostazioni automatiche/Tenda da sole***

Qui si impostano i valori default per il funzionamento automatico delle tende da sole.

Vi sono *impostazioni comuni* per tutte le tende da sole:

- temperatura minima interna
- temperatura minima esterna

ed i *parametri automatici*, impostati separatamente per ogni tenda da sole (o per ogni gruppo). In questo, vengono richieste le seguenti fasi di impostazione una dopo l'altra:

- intensità del sole per l'oscuramento
- posizione del sole per i dispositivi di oscuramento
- velocità del vento per l'avvolgimento (allarme per vento/blocco per vento).

Imposta funz. autom. tenda da sole

Il funz. autom. gruppo azionamenti
"Tenda da sole" (GAx) deve essere impostato?

Prossima tenda sole

Tutte tende da sole oscurano se
temperat. interna maggiore di 18°C

e tende da sole esterne aggiunt.
solo se temp. esterna maggiore di 5°C

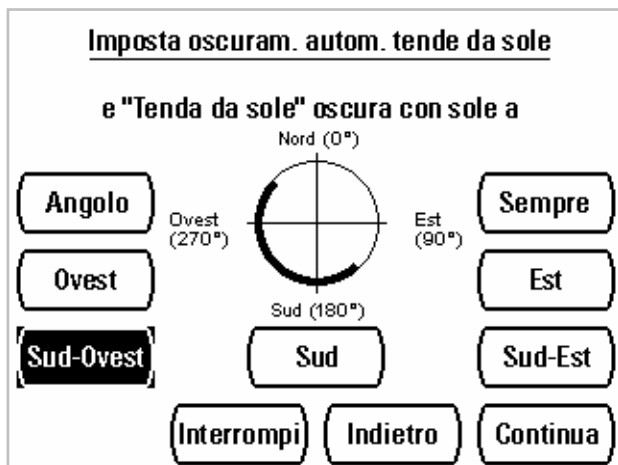
La temperatura minima interna ed esterna viene impostata in comune per tutte le tende da sole. Premere **Modifica**, se si desidera modificare i valori. Premere i tasti **+** o **-** fino al valore desiderato e confermare con **OK** oppure, tramite **Interrompi**, tornare senza salvare a *Imposta funzionamento automatico delle tende da sole*.

La preimpostazione di fabbrica per il blocco della temperatura interna per tutte le tende da sole è pari a 18°C, il blocco aggiuntivo per la temperatura esterna per tende da sole esterne è di 5°C. Se la propria tenda da sole può funzionare anche a basse temperature, allora impostare il valore della temperatura esterna a -20°C. Se le tende da sole devono venire bloccate in presenza di temperature esterne molto basse, si prega di consultare il produttore delle tende da sole in merito alla temperatura più adatta per il blocco. Considerare che le guide delle tende da sole ed altri componenti meccanici possono ghiacciarsi, anche se la temperatura esterna è già salita. Se la tenda da sole viene mossa in questo stato, può danneggiarsi. Il comando manuale è possibile anche sopra la temperatura per la tenda da sole bloccata.

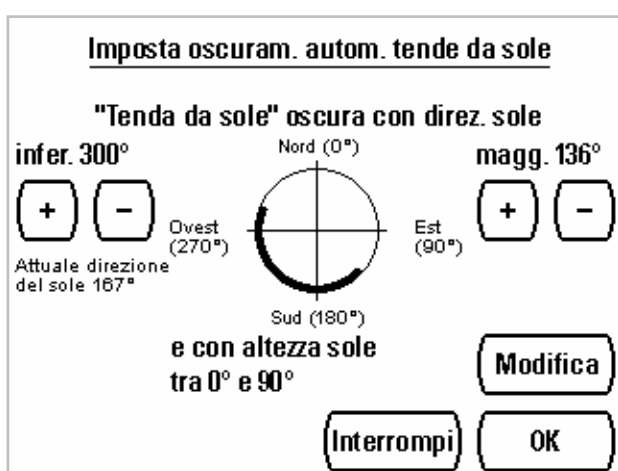
Se sono presenti diversi gruppi-azionamenti con tende da sole, selezionare i singoli gruppi con **Prossima tenda sole** e seguire la procedura, come riportato qui di seguito:

premere **Si**, se si desidera modificare le impostazioni automatiche per questa tenda da sole (o questo gruppo di tende). È possibile inoltre definire i seguenti fattori di influenza uno dopo l'altro:

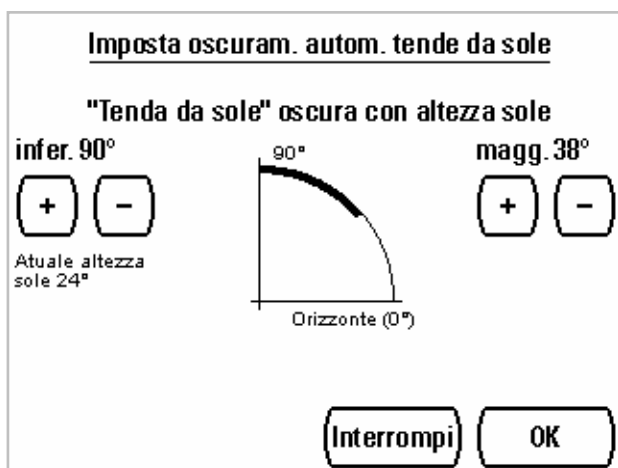
- l'intensità del sole dalla quale si deve oscurare (default: 40 Kilolux, vedi „Unità per sole e vento“, pagina 71)
- definire la posizione nello spazio, nella quale far chiudere la tenda da sole in caso di sole eccessivo (default: „sempre“).



La parte più spessa del cerchio al centro mostra la direzione scelta. Se si necessitano altre angolature rispetto a quelle indicate, premere il tasto **Angola**. Qui è possibile impostare esattamente e matematicamente la direzione.



Nel sottomenù **Angola**, indicare la direzione esatta, modificando i valori con + e -. L'indicazione viene rappresentata graficamente. Inoltre, compare lo stato momentaneamente attuale (direzione del sole). Se si desidera anche indicare l'altezza del sole, dalla quale è necessario oscurare, selezionare **Modifica**:



Nel sottomenù **Modifica** altezza del sole, è possibile regolare l'altezza del sole (angolo) per questa funzione. La pre-impostazione è da 0° a 90°, ossia un giro completo. Premendo due volte **OK** o con **Interrompi**, si torna alla selezione per determinare la direzione dello spazio e continuare.

- Selezionare l'intensità del vento, a partire dalla quale la tenda da sole deve essere avvolta (default: 4,0 m/s, vedi „Unità per sole e vento“, pagina 71), come pure il periodo di tempo per il quale questo valore in crescendo deve essere superato per attivare l'allarme per il vento (default: 1 sec)

Per ogni domanda, si ha la possibilità di confermare con **Continua** o **OK** oppure, tramite **Indietro**, di tornare alla domanda precedente o, attraverso **Interrompi**, di tornare a *Imposta funzionamento automatico delle tende da sole*.

Attraverso **Chiudi**, si torna al menù **Impostaz./Impostazioni automatiche**.

Affinché il sistema automatico funzioni, i valori impostati da voi devono essere superati o non raggiunti per la durata dei tempi morti impostati. In questo modo, è possibile evitare un costante svolgimento ed avvolgimento della tenda da sole in caso di cambiamento repentino della luminosità. Se necessario, i tempi morti possono essere modificati, come descritto nel capitolo „Tempo morto dell’oscuramento“ (pag. 55).

Se nella impostazione di base è stata selezionata la „Tenda da sole esterna“ (vedi capitolo „Impostazione di base per le tende da sole“, pag. 59), la tenda da sole viene avvolta in caso di allarme per pioggia o per vento, indipendentemente dalle impostazioni selezionate. Nella impostazione di base „Tende da sole interne“, l’allarme per vento e per pioggia è disattivato. Le temperature di blocco non raggiunte sono prioritarie rispetto all’intensità e alla posizione del sole.

Fintanto che non è presente alcuna ricezione DCF e non è stato inserito alcun orario manualmente (nel display del sistema di comando compare „Si prega di impostare l’orologio!“), le tende da sole e le tende alla veneziana vengono comandate a seconda della luminosità, della temperatura interna, ecc.; la posizione del sole non viene tenuta in considerazione.

Impostazione delle finestre

Menù **Impostaz./Impostazioni automatiche/Finestre**

Qui si impostano i valori default per il funzionamento automatico delle finestre. Vi sono *impostazioni comuni* per tutte le finestre:

- Intervallo di tempo durante il quale le finestre rimangono chiuse ed i *parametri automatici*, impostati separatamente per ogni finestra (o per ogni gruppo). In questo, vengono richieste le seguenti fasi di impostazione una dopo l’altra:
 - umidità dell’aria per l’apertura
 - temperatura ambiente per l’apertura (eventualmente con selezione del sensore)
 - Temperatura esterna per la chiusura/blocco
 - aerazione forzata durante i periodi di tempo definiti
 - velocità del vento per la chiusura (allarme per vento/blocco per vento).

Per tutte le finestre, è possibile impostare un intervallo di tempo nel quale le finestre possono essere mantenute chiuse. Premere **Modifica** per fissare un intervallo di tempo. Impostare poi gli orari con i tasti **+** e **-** e confermare con **OK**. Con **Interrompi** si torna, senza salvare le modifiche, all'impostazione del funzionamento automatico.

Se sono presenti diversi gruppi-azionamenti con finestre selezionare i singoli gruppi con **Prossima finestra** e seguire la procedura, come riportato qui di seguito:

premere **Sì**, se si desidera modificare le impostazioni automatiche per questa finestra da sole (o questo gruppo di finestre). È possibile inoltre definire i seguenti fattori di influenza uno dopo l'altro:

- l'umidità dell'aria interna, a partire dalla quale la finestra deve essere aperta (default: 80%)
- la temperatura interna dell'aria, a partire dalla quale la finestra deve essere aperta (default: 25° C)
- Se sono stati installati dei sensori supplementari interni (WGTHs): il sensore interno, il quale valore espresso deve essere determinante per queste funzioni (in caso contrario, il sensore interno si trova nel sistema di comando WS1000 Touch)
- la temperatura esterna dell'aria, al di sotto della quale la finestra deve essere chiusa (default: +5° C) Per disattivare questa funzione, sfogliare fino a „Funzionamento automatico non determinato dalla temperatura esterna“.
- l'intervallo di tempo durante il quale questa finestra deve essere aperta ogni giorno (ventilazione forzata, nessun default presente) Sono possibili al giorno due cicli di aerazione forzata.
- una volta impostata l'intervallo di tempo per l'aerazione forzata, sarà chiesta la temperatura minima interna (default: 21°C), al di sopra della quale è ammessa l'aerazione forzata.
- selezionare la velocità del vento, a partire dalla quale la finestra da sole deve essere chiusa (default: 7,0 m/s), come pure il periodo di tempo per il quale questo valore in crescendo deve essere superato per attivare l'allarme per il vento (default:1 sec)

Per ogni domanda, si ha la possibilità di confermare con **Continua** o **OK** oppure, tramite **Indietro**, di tornare alla domanda precedente o, attraverso **Interrompi**, di tornare a *Imposta funzionamento automatico delle finestre*.

Attraverso **Chiudi**, si torna al menù **Impostaz./Impostazioni automatiche**.

Indipendentemente da queste impostazioni, tutte le finestre vengono chiuse automaticamente allo scattare dell'allarme trasmesso dal rivelatore di movimento.

In caso di allarme per pioggia, vengono chiusi i gruppi di finestre impostati per questo nelle impostazioni di base (default impostato in fabbrica è qui: Chiudere; vedi capitolo „Impostazione di base per le finestre“, pag. 60).

Anche le finestre aperte manualmente vengono chiuse in caso di allarme per pioggia o per vento, oppure di allarme trasmesso dal rivelatore di movimento! In caso di allarme per fumo, tutte le finestre vengono aperte!



Se la temperatura interna non viene raggiunta per più di 5°C, la finestra rimane chiusa, anche se l'umidità dell'aria dovesse essere maggiore del valore selezionato (la temperatura è prioritaria rispetto all'umidità).

Le finestre vengono chiuse automaticamente, non appena viene attivato l'impianto di climatizzazione. Il tempo morto per questo può essere indicato nelle impostazioni automatiche dell'impianto di climatizzazione (vedi capitolo „Impostazione dei climatizzatori/aerazione“, pag. 31).

Impostazione delle tende alla veneziana

Menù ***Impostaz./Impostazioni automatiche/Tende alla veneziana***

Qui si impostano i valori default per il funzionamento automatico delle tende alla veneziana.

Vi sono *impostazioni comuni* per tutte le tende alla veneziana:

- temperatura minima interna
- temperatura minima esterna

ed i *parametri automatici*, impostati separatamente per ogni tenda alla veneziana (o per ogni gruppo). In questo, vengono richieste le seguenti fasi di impostazione una dopo l'altra:

- intensità del sole per l'oscuramento
- posizione del sole per i dispositivi di oscuramento
- tipo di inversione
- chiusura notturna
- aerazione forzata durante il periodo di tempo definito
- velocità del vento per l'avvolgimento (allarme per vento/blocco per vento).

La temperatura minima interna ed esterna viene impostata in comune per tutte le tende alla veneziana. Premere **Modifica**, se si desidera modificare i valori. Premere i tasti **+** o **-** fino al valore desiderato e confermare con **OK** oppure, tramite **Interrompi**, tornare senza salvare a *Imposta funzionamento automatico delle tende alla veneziana*.

La preimpostazione di fabbrica per il blocco della temperatura interna per tutte le tende alla veneziana è pari a 18°C, il blocco aggiuntivo per la temperatura esterna per tende alla veneziana esterne è di 5°C. Se la propria tenda alla veneziana può funzionare anche a basse temperature, allora impostare il valore della temperatura esterna a -20°C. Se le tende alla veneziana devono venire bloccate in presenza di temperature esterne molto basse, si prega di consultare il produttore delle tende alla veneziana in merito alla temperatura più adatta per il blocco. Considerare che le guide delle tende alla veneziana ed altri componenti meccanici possono ghiacciarsi, anche se la temperatura esterna è già salita. Se la tenda alla veneziana viene mossa in questo stato, può danneggiarsi. Il comando manuale è possibile anche sopra la temperatura per la tenda alla veneziana bloccata.

Se sono presenti diversi gruppi-azionamenti con tende alla veneziana, selezionare i singoli gruppi con **Prossima veneziana** e seguire la procedura, come riportato qui di seguito:

premere **Si**, se si desidera modificare le impostazioni automatiche per questa tenda alla veneziana (o questo gruppo di tende). Saranno richiesti determinati valori in successione, in merito a:

- l'intensità del sole dalla quale si deve oscurare (default: 40 Kilolux, vedi „Unità per sole e vento“, pagina 71)
Vi è la possibilità di mantenere sempre la tenda alla veneziana aperta o chiusa, indipendentemente dalla luminosità.
Per mantenere la tenda alla veneziana sempre aperta, selezionare con i tasti **+/-** la funzione „Non reagire al sole!“. Viene comandata così secondo il tempo o attraverso l'utilizzo manuale (e richiusa).
Per mantenere la tenda alla veneziana sempre chiusa, selezionare „Oscurare sempre!“. In questo caso, alla richiesta del tipo di inversione, impostare „Inversione automatica“. La tenda alla veneziana è così chiusa completamente di notte, mentre viene invertita di giorno per lasciar penetrare la luce.
- definire la posizione nello spazio, nella quale far chiudere la tenda alla veneziana in caso di sole eccessivo (default: „sempre“). con il tasto **Angolatura** si giunge all'impostazione precisa (matematica) della direzione del sole (azimut). in questo sottomenù, è possibile regolare anche l'altezza

del sole (ascensore) per questa funzione (tasto **Modifica**, default: da 0° a 90°, ossia a pieno raggio). consultare anche i grafici al capitolo „Impostazione delle tende alla veneziana“, pag. 22). tali funzioni non sono effettive, se è stata impostata l'opzione „Oscurare sempre“.

- come la tenda alla veneziana deve chiudersi, in caso di sole eccessivo. Default è qui: „Chiudi completamente“. Inoltre, è possibile impostare „Inversione automatica“ oppure „Inversione secondo l'altezza del sole“ (vedi capitolo „Regolazione dell'inversione automatica delle tende alla veneziana“, pag. 25)
- se la tenda alla veneziana deve rimanere chiusa di notte (con intensità luminosa inferiore a 10 Lux). (default: „No“)
- Se la tenda alla veneziana deve rimanere chiusa durante un certo periodo di tempo durante il giorno (nessun default)
- selezionare la velocità del vento, a partire dalla quale la tenda alla veneziana deve essere avvolta (default: 5,0 m/s, vedi „Unità per sole e vento“, pagina 71), come pure il periodo di tempo per il quale questo valore in crescendo deve essere superato per attivare l'allarme per il vento (default: 1 sec)

Per ogni domanda, si ha la possibilità di confermare con **Continua** o **OK** oppure, tramite **Indietro**, di tornare alla domanda precedente o, attraverso **Interrompi**, di tornare a *Imposta funzionamento automatico delle tende alla veneziana*.

Attraverso **Chiudi**, si torna al menù **Impostaz./Impostazioni automatiche**.

Affinché il sistema automatico funzioni, i valori impostati da voi devono essere superati o non raggiunti per la durata dei tempi morti impostati. In questo modo, è possibile evitare un costante svolgimento ed avvolgimento della tenda alla veneziana in caso di cambiamento repentino della luminosità. Se necessario, i tempi morti possono essere modificati, come descritto nel capitolo „Tempo morto dell'oscuramento“ (pag. 55).

Indipendentemente dalle impostazioni selezionate, la tenda alla veneziana viene riavvolta in caso di allarme per vento. È possibile riavvolgere un gruppo di tende alla veneziana, impostando questa funzione nelle Impostazioni di base (vedi anche capitolo „Impostazione di base delle tende alla veneziana“, pag. 63). In questo modo, se necessario, può essere mantenuta la protezione da sguardi indiscreti anche in caso di condizioni meteorologiche sfavorevoli. Le temperature di blocco non raggiunte sono prioritarie rispetto all'intensità e alla posizione del sole.

Considerare che con la chiusura a tempo, la protezione antigelo (il blocco di apertura regolato dalla temperatura esterna) non è attivo! Gli azionamenti e le tende alla veneziana possono venire danneggiati se si apre una tenda alla veneziana molto ghiacciata!



Fintanto che non è presente alcuna ricezione DCF e non è stato inserito alcun orario manualmente (nel display del sistema di comando compare „Si prega di impostare l’orologio!“), le tende da sole e le tende alla veneziana vengono comandate a seconda della luminosità, della temperatura interna, ecc.; la posizione del sole non viene tenuta in considerazione. Nel caso della inversione secondo l’altezza del sole (vedi capitolo seguente), le tende alla veneziana vengono impostate in questo caso sul livello 2.

Regolazione dell'inversione automatica delle tende alla veneziana

Menù **Impostaz./Impostazioni automatiche/Tende alla veneziana/Sì** (impostare la funzione automatica del gruppo di trasmissione)

La funzione automatica per l’inversione può regolare l’angolatura delle lamelle in quattro livelli diversi (livello 1 „Lamelle chiuse“, Livello 2 “Leggermente aperte“, Livello 3 “Quasi orizzontali“, Livello 4 “Orizzontali“). Vi sono a disposizione tre tipi di funzionamento per la funzione automatica, che utilizzano diversamente i quattro livelli: con „Chiudi normalmente“, le lamelle vengono chiuse completamente (livello 1), nel tipo di funzionamento „Inversione automatica“ le lamelle vengono inclinate ad un angolo impostabile, nell’ „Inversione secondo l’altezza del sole“, le lamelle vengono riposizionate a seconda della posizione del sole nei quattro livelli.

Selezionare **Chiudi normalmente**, se le lamelle si devono chiudere completamente quando la tenda alla veneziana si chiude (livello1). Premere **Regolare** per impostare quanto la tenda alla veneziana deve essere chiusa.

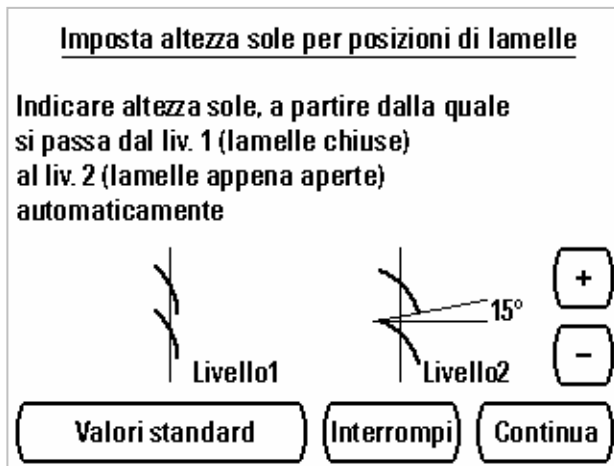
- Aprire la tenda alla veneziana completamente fino all’arresto inferiore e confermare con **Continua**
- Chiudere la tenda alla veneziana per quanto la funzione automatica deve fare più tardi. Confermare con **OK**; con **Interrompi** si torna, senza salvare le modifiche, all’impostazione del funzionamento automatico.

Tramite la funzione **Inversione automat.**, le lamelle vengono inclinate per l’angolo impostato dopo la chiusura della tenda. Premere **Regola** per fissare i tempi di marcia.

- Aprire la tenda alla veneziana completamente fino all'arresto inferiore e confermare con **Continua**
- Chiudere la tenda alla veneziana per quanto la funzione automatica deve fare più tardi, premere **Chiudi completamente** e confermare con **Continua**.
- Qui si impostano le lamelle della tenda alla veneziana nella posizione desiderata.
Accertarsi di raggiungere il più possibile direttamente la posizione desiderata (non premere per più di 4 volte il tasto Su), poiché attraverso tanti piccoli passi di marcia il tempo complessivo diventa impreciso.
Confermare le impostazioni con **OK**; oppure con **Interrompi** si torna, senza salvare le modifiche, all'impostazione del tipo di inversione.

Nella funzione **Inversione secondo altezza sole**, si imposta l'inclinazione delle lamelle a seconda della posizione del sole. In questo modo non penetra nel giardino d'inverno la luce diretta, ma la visuale verso l'esterno rimane ampia. Premere **Regola** per adeguare le impostazioni.

- Con **Regola** si giunge all'impostazione dei tempi di marcia
- Aprire la tenda alla veneziana completamente fino all'arresto inferiore e confermare con **Continua**.
- Chiudere la tenda alla veneziana per quanto la funzione automatica deve fare più tardi, premere **Chiudi completamente** e confermare con **Continua**.
- Impostare qui le lamelle della tenda alla veneziana in posizione orizzontale. Accertarsi di raggiungere il più possibile direttamente la posizione orizzontale (non premere per più di 4 volte il tasto Su), poiché attraverso tanti piccoli passi di marcia il tempo complessivo diventa impreciso. Confermare le impostazioni con **OK**; oppure con **Interrompi** si torna, senza salvare le modifiche, all'"Inversione secondo l'altezza del sole".
- Con **Modifica** è possibile assegnare ai quattro livelli fissi delle lamelle quattro diverse angolature del sole.



I valori standard sono Livello 2 (leggermente aperte) da 15°, Livello 3 (quasi orizzontali) da 30°, Livello 4 (orizzontale), da 45° di altezza del sole. Per questi valori non si ha di regola il sole diretto nella stanza.

I valori standard possono essere ripristinati in ogni momento attraverso il tasto **Valori standard**. Confermare le impostazioni con **OK**; oppure con **Interrompi** si torna, senza salvare le modifiche, all'Inversione secondo l'altezza del sole".

- Attraverso **Chiudi**, si torna all'Impostazione del tipo di inversione.

Impostazione della ventilazione

Menù **Impostaz./Impostazioni automatiche/Ventilazione**

Qui si impostano i valori per la modalità automatica della ventilazione (ventilatore nei WGBLs e/o ventilatori radio-controllati WL610, WL305 e WFL). Selezionare i ventilatori singoli tramite **Prossimo ventilatore** ed impostare ogni volta i valori desiderati.

WGBLs nella modalità aria di alimentazione/aria di scarico (ventilatore):

- l'umidità dell'aria, a partire dalla quale è necessario ventilare (default: 80%)
- la temperatura interna, a partire dalla quale è necessario ventilare (default: 28°C)
- Se sono stati installati dei sensori supplementari interni (WGTHs): il sensore interno, il quale valore espresso deve essere determinante per questa funzione (in caso contrario, il sensore interno si trova nel sistema di comando WS1000 Touch)
- la temperatura esterna dell'aria, a partire dalla quale la ventilazione deve funzionare in attivazione invernale (default: +1° C) Al di sotto di questo valore le feritoie di ventilazione rimangono chiuse
- In quali livelli deve funzionare la ventilazione (default: dal livello 1 al livello 8, ossia pieno impiego dei diversi gradi). Maggiori sono la temperatura interna e l'umidità dell'aria al di sopra del valore di riferimento, maggiore è la potenza di attivazione del ventilatore

- l'intervallo di tempo, durante il quale deve svolgersi la ventilazione forzata (default: off)
- con quale livello si deve svolgere la ventilazione forzata (default: Livello 3)

WGBLs nella modalità aria fresca/modalità riscaldamento (combinazioni ventilazione-riscaldamento):

- l'umidità dell'aria, a partire dalla quale è necessario ventilare (default: 80%)
- la temperatura interna, a partire dalla quale è necessario ventilare (default: 28°C)
- Se sono stati installati dei sensori supplementari interni (WGTHs): il sensore interno, il quale valore espresso deve essere determinante per questa funzione (in caso contrario, il sensore interno si trova nel sistema di comando WS1000 Touch)
- In quali livelli deve funzionare la ventilazione (default: dal livello 1 al livello 8, ossia pieno impiego dei diversi gradi). Maggiori sono la temperatura interna e l'umidità dell'aria al di sopra del valore di riferimento, maggiore è la potenza di attivazione del ventilatore
- l'intervallo di tempo, durante il quale deve svolgersi la ventilazione forzata (default: off)
- con quale livello si deve svolgere la ventilazione forzata (default: Livello 3)
- la temperatura interna, a partire dalla quale è necessario scaldare (default: meno di 10°C)
- L'intervallo di tempo per la diminuzione notturna (nessun default)
- La temperatura fino alla quale si deve scendere (default: 1°C)

Apparecchi di ventilazione WL610 o WL305 (aeratori su tetto)

Impostazioni per la modalità aria di scarico:

- l'umidità dell'aria, a partire dalla quale è necessario azionare la modalità di aria di scarico (default: 80%)
- la temperatura interna, a partire dalla quale è necessario azionare la modalità di aria di scarico (default: meno di 28°C)
- Se sono stati installati dei sensori supplementari interni (WGTHs): il sensore interno, il quale valore espresso deve essere determinante per questa funzione (in caso contrario, il sensore interno si trova nel sistema di comando WS1000 Touch)
- In quali livelli deve funzionare la ventilazione (default: dal livello 1 al livello 8, ossia pieno impiego dei diversi gradi). Maggiori sono la temperatura interna e l'umidità dell'aria al di sopra del valore di riferimento, maggiore è la potenza di attivazione del ventilatore

- l'intervallo di tempo, durante il quale deve svolgersi la ventilazione forzata (default: off)
- con quale livello si deve svolgere la ventilazione forzata (default: Livello 3)

Impostazioni per la modalità aria di ricircolo:

- la temperatura interna, a partire dalla quale è necessario azionare la modalità di aria di ricircolo per guadagnare calore (default: disattivato) generalmente la funzione di aria in ricircolo si attiva quando la temperatura al ventilatore è almeno 3°C più calda rispetto alla temperatura interna
- con quale livello la funzione di aria di ricircolo deve essere attivata per guadagnare calore (default: livello 3)
- attivazione della modalità aria di ricircolo per evitare l'acqua di condensa (default: non attiva), premendo + o - e con l'impostazione del valore U del vetro isolante. si può chiedere il valore U al proprio rivenditore specializzato del giardino d'inverno.
- con quale livello la funzione di aria di ricircolo deve essere attivata evitare la formazione di acqua di condensa (default: livello 4)

Apparecchi di alimentazione d'aria WFL

- l'umidità dell'aria, a partire dalla quale è necessaria l'alimentazione d'aria (default: 80%)
- l'umidità dell'aria, a partire dalla quale è necessario aprire l'alimentazione d'aria (default: 28°C)
- Se sono stati installati dei sensori supplementari interni (WGTHs): il sensore interno, il quale valore espresso deve essere determinante per questa funzione (in caso contrario, il sensore interno si trova nel sistema di comando WS1000 Touch)
- la temperatura esterna dell'aria, al di sotto della quale l'alimentazione d'aria deve essere chiusa (default: +1° C)
- se l'alimentazione d'aria deve essere chiusa, quando la temperatura dell'aria di alimentazione è maggiore rispetto alla temperatura ambiente (attivazione estiva, default: „sì“). qui la temperatura esterna viene registrata da un termometro integrato nel WFL.
- l'intervallo di tempo, durante il quale deve svolgersi l'aerazione forzata (default: off)

Ventilatori all'uscita multifunzionale

- l'umidità dell'aria, a partire dalla quale è necessaria l'alimentazione d'aria (default: 80%)
- l'umidità dell'aria, a partire dalla quale è necessario aprire l'alimentazione d'aria (default: 25°C)
- Se sono stati installati dei sensori supplementari interni (WGTHs): il sensore interno, il quale valore espresso deve essere determinante per questa funzione (in caso contrario, il sensore interno si trova nel sistema di comando WS1000 Touch)
- la temperatura esterna dell'aria, al di sotto della quale l'alimentazione d'aria deve essere chiusa (default: +1° C)
- l'intervallo di tempo, durante il quale deve svolgersi ogni giorno la ventilazione forzata (default: off) possono essere impostati due intervalli di tempo.

Per ogni domanda, si ha la possibilità di confermare con **Continua** o **OK** oppure, tramite **Indietro**, di tornare alla domanda precedente o, attraverso **Interrompi**, di tornare a *Imposta funzionamento automatico della ventilazione*.

La ventilazione viene interrotta automaticamente, non appena viene attivato l'impianto di climatizzazione. Il tempo morto per questo può essere indicato nelle impostazioni automatiche dell'impianto di climatizzazione (vedi capitolo „Impostazione dei climatizzatori/aerazione“, pag. 31).

Impostazione del riscaldamento

Menù **Impostaz./Impostazioni automatiche/Riscaldamento**

Qui si impostano i valori default per il funzionamento automatico del riscaldamento. Selezionare i ventilatori singoli tramite **Prossimo riscaldamento** ed impostare ogni volta i valori desiderati.

- la temperatura interna, a partire dalla quale è necessario attivare il riscaldamento (default: meno di 10°C)
- Se sono stati installati dei sensori supplementari interni (WGTHs): il sensore interno, il quale valore espresso deve essere determinante per questa funzione (in caso contrario, il sensore interno si trova nel sistema di comando WS1000 Touch)
- l'intervallo di tempo per la diminuzione notturna (default: nessuno) e fino a quale temperatura interna si deve scendere (default: +17°C)

Per ogni domanda, si ha la possibilità di confermare con **Continua** o **OK** oppure, tramite **Indietro**, di tornare alla domanda precedente o, attraverso **Interrompi**, di tornare a *Imposta funzionamento automatico del riscaldamento*.

Impostazione dei climatizzatori/aerazione

Menù **Impostaz./Impostazioni automatiche/Climatizzazione**

Qui si impostano i valori default per il funzionamento automatico della climatizzazione. Questa può essere costituita da un climatizzatore collegato ad una delle uscite multifunzionali oppure da un apparecchio Daikin, radio-collegato al sistema di comando. Qualora vi siano più apparecchi collegati per la climatizzazione, selezionare i ventilatori singoli tramite **Prossimo climatizzatore** ed impostare ogni volta i valori desiderati.

Le finestre vengono chiuse automaticamente ed i ventilatori vengono spenti, non appena viene attivato l'impianto di climatizzazione. È possibile inoltre stabilire per quanto tempo, dopo lo spegnimento della climatizzazione, la ventilazione deve rimanere ancora ferma. Premere per questo il tasto **Modifica** ed impostare il valore desiderato (da 20 a 480 minuti, default: 120 minuti).

Il menù si apre anche se la climatizzazione o il riscaldamento (riscaldamento /refrigerio) è collegato ad un ingresso multifunzionale, non regolato dal sistema di comando WS1000 Touch. In questo caso, è possibile stabilire solo per quanto tempo, dopo lo spegnimento della climatizzazione, la ventilazione deve rimanere ancora ferma. Altre impostazioni non sono possibili.

Climatizzatori/impianto refrigerante all'uscita multifunzionale

- la temperatura interna, a partire dalla quale è necessario attivare l'impianto refrigerante (default: meno di 30°C)
- Qualora siano stati installati dei sensori interni (WGTHs), indicare il sensore interno, il quale valore espresso deve essere determinante per questa funzione (in caso contrario, il sensore interno si trova nel sistema di comando WS1000 Touch)

Climatizzatori Daikin radio-controllati

- La temperatura interna, che deve essere mantenuta dall'impianto refrigerante, ossia al di sopra della quale l'impianto refrigerante ventila (default: 30°C)
- Qualora siano stati installati dei sensori interni (WGTHs), indicare il sensore interno, il quale valore espresso deve essere determinante per questa

funzione (in caso contrario, il sensore interno si trova nel sistema di comando WS1000 Touch)

- A quale livello l'apparecchio deve ventilare durante la refrigerazione (livello da 1 a 5 oppure „Modalità automatica Daikin“; default: „Modalità automatica Daikin“).
Nella „Modalità automatica Daikin“, il livello del climatizzatore viene selezionato automaticamente a seconda della differenza di temperatura. Si prega di consultare per questo anche il manuale per l'utilizzo.
- La temperatura interna, a partire dalla quale il climatizzatore deve scaldare (default: meno di 10°C)
- A quale livello l'apparecchio deve ventilare durante il riscaldamento (livello da 1 a 5 oppure „Modalità automatica Daikin“; default: „Modalità automatica Daikin“).
- L'intervallo di tempo della diminuzione notturna (default: nessuno), fino a quale temperatura si deve scendere (default: 17°C) e a quale livello l'apparecchio deve ventilare durante il riscaldamento notturno (livello da 1 a 5 oppure „Modalità automatica Daikin“; default: „Modalità automatica Daikin“).
- Se il climatizzatore deve ventilare, quando si rinfresca o si riscalda, e a quale livello l'apparecchio deve ventilare (livello da 1 a 5 oppure „Modalità automatica Daikin“; default: „Modalità automatica Daikin“).

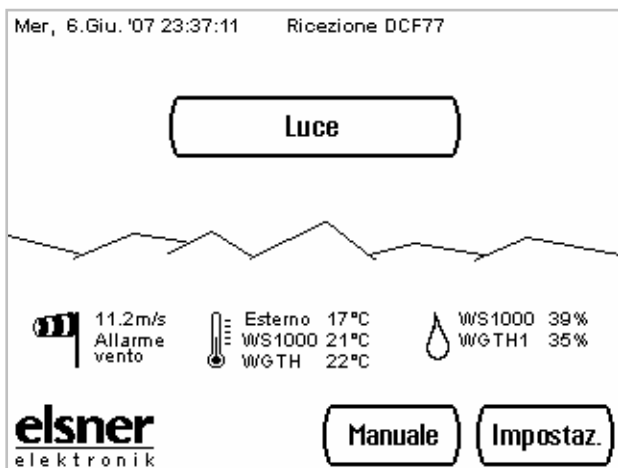
Per ogni domanda, si ha la possibilità di confermare con **Continua** o **OK** oppure, tramite **Indietro**, di tornare alla domanda precedente o, attraverso **Interrompi**, di tornare a *Imposta funzionamento automatico della climatizzazione*.

Impostazione dell'illuminazione

Menù **Impostaz./Impostazioni automatiche/Luce**

Qui si impostano i valori default per il funzionamento automatico dell'illuminazione. L'illuminazione può essere collegata tramite un'uscita multifunzionale, oppure via radio o attraverso relé RF. Qualora vi siano più apparecchi collegati per l'illuminazione, selezionare i singoli tramite **Prossima luce** ed impostare ogni volta i valori desiderati.

- Se la luce deve essere accesa di notte (con intensità luminosa inferiore a 10 Lux) (default: „no“)
- In quale intervallo di tempo la luce deve essere accesa (possono essere impostati due intervalli di tempo, es. mattino e sera)
- Se la luce deve accendersi allo scattare dell'allarme proveniente dal rivelatore di movimento (default: „No“).



Vi è la possibilità, in caso di crepuscolo, di scoprire un tasto per accensione/spengimento della luce nella visualizzazione dei dati meteorologici (impostazione base del sistema di comando).

Per attivare il tasto Luce-ON, nel menù *Imposta illuminazione automatica* premere il tasto **Modifica** e selezionare **Sì**. Qualora vi siano più apparecchi collegati per l'illuminazione, selezionare nel prossimo passo quale luce deve essere utilizzata. Confermare la selezione della luce con **OK**; oppure con **Interrompi** si torna, senza salvare le modifiche, al menù *Imposta illuminazione automatica*.

Impostazione del riscaldamento per le grondaie

Menù *Impostaz./Impostazioni automatiche/Grondaia*

Qui si impostano i valori default per il funzionamento automatico del riscaldamento della grondaia. Il riscaldamento può essere collegato tramite un'uscita multifunzionale, oppure via radio o attraverso relé RF. Se sono collegate diverse grondaie, selezionare le singole grondaie tramite **Prossima grondaia** ed impostare ogni volta i valori desiderati.

- La temperatura esterna, al di sotto della quale deve essere attivato il riscaldamento (default: +5° C)
- La temperatura esterna, al di sotto della quale deve essere attivato il riscaldamento, perché la neve ed il ghiaccio permangono e non deve essere condotta alcuna acqua proveniente dal decongelamento (default: +5° C)

Impostazione dell'allarme (rivelatore di movimento)

Menù *Impostaz./Impostazioni automatiche/Allarme*

Questo menù è attivo solo se un rivelatore di movimento è collegato ad un ingresso multifunzionale. I rivelatori di fumo eventualmente presenti verranno configurati nelle impostazioni di base.

Per il rivelatore di movimento, qui è possibile impostare un intervallo di tempo nel quale l'apparecchio deve essere attivo. Se durante questo intervallo scatta un allarme, tutti i gruppi di finestre si chiudono per circa 5 minuti. Nel display

(posizione di partenza con visualizzazione dei dati meteorologici) compare la dicitura: „Allarme dal rivelatore di movimento“. Se entro i successivi 5 minuti non si riceve alcun nuovo segnale di allarme, riprende il funzionamento automatico normale.

Anche le finestre aperte manualmente vengono chiuse in caso di allarme trasmesso dal rivelatore di movimento!



Se è stata configurata un'uscita multifunzionale come uscita di allarme, questa chiude per la durata del messaggio di allarme.

Orario per reset in automatico

Menù ***Impostaz./Impostazioni automatiche/Tempo di reset automatico***

Fissare qui il momento per il quale tutti i gruppi-azionamenti preimpostati riprendono il funzionamento automatico. Il default dalla fabbrica è alle ore 3:00. Dopo l'utilizzo manuale, i gruppi-azionamenti interessati rimangono costantemente nella modalità manuale. Il Reset quotidiano al funzionamento automatico evita che, ad esempio, una finestra venga aperta manualmente e poi dimenticata.

Attraverso il tasto **Attiva ora la modalità automatica**, i gruppi-azionamenti possono essere commutati nella modalità automatica.

Precauzioni da adottare per le funzioni automatiche e di allarme

In caso di inizio di pioggia, a seconda della quantità di pioggia e della temperatura esterna, può trascorrere un certo periodo di tempo fino a che la pioggia venga identificata dalla stazione meteorologica. Inoltre, per le finestre o i tetti scorrevoli azionati elettricamente deve essere considerata anche una certa durata di chiusura. Gli oggetti sensibili all'umidità non dovrebbero quindi essere posti in un'area nella quale, a causa della possibile penetrazione di umidità, potrebbero essere danneggiati. Si prega di considerare anche che, ad esempio nel caso di un black-out o di inizio di pioggia, le finestre non vengono più chiuse automaticamente, se non è stato montato un aggregato per corrente di riserva.

Tenere presente anche che le guide delle tende da sole e di quelle alla veneziana montate esternamente possono ghiacciarsi. Se il gruppo-azionamenti viene mosso in questo stato, possono danneggiarsi i dispositivi di oscuramento e gli azionamenti.

Accertarsi assolutamente che non vi siano persone nel tratto di marcia di parti dell'impianto comandate elettricamente (pericolo di intrappolamento!). Devono essere rispettate le relative norme vigenti per la costruzione.



Mancanza di tensione, interventi di manutenzione etc. (riavvio della centralina)

In caso di black-out elettrico, il sistema di comando non è più in grado di comandare gli azionamenti collegati! Se il funzionamento deve essere garantito anche in caso di black-out elettrico, deve essere installato da parte del cliente un aggregato per la corrente di riserva con relativa commutazione dalla rete al funzionamento d'emergenza.

Le impostazioni salvate nel programma del sistema di comando rimangono immutate anche in caso di black-out elettrico.

Se si desidera svolgere attività di manutenzione o di pulizia al proprio giardino d'inverno, il sistema di comando deve essere messo esente da tensioni, disattivando il fusibile installato da voi stessi, ed assicurato dalla riaccensione. Così si è sicuri che gli azionamenti collegati non possano funzionare.

Ad ogni riavvio (ad es. al ritorno della tensione in seguito alla mancanza di rete o nel caso di reset manuale) gli azionamenti ed apparecchi saranno in regime automatico.



Installazione e messa in servizio

**Attenzione! Tensione di rete!
Devono essere seguite le norme valide.**



L'installazione, la verifica, la messa in servizio e la riparazione dei danni nel sistema di comando per il giardino d'inverno possono essere effettuati solo da un elettricista qualificato (secondo la norma VDE 0100). Mettere tutti i cavi da montare senza tensione ed adottare le precauzioni necessarie per evitare un'accensione involontaria.

Il sistema di comando per giardino d'inverno è realizzato esclusivamente per l'utilizzo consono allo scopo. Per qualsiasi modifica impropria o mancato rispetto delle presenti istruzioni per l'uso, vanifica ogni diritto di garanzia. Dopo aver eliminato l'imballaggio del sistema di comando del giardino, questo deve essere controllato bene, affinché non vi siano danni meccanici. Se è presente un danno da trasporto, è necessario comunicarlo subito al fornitore.

Il sistema di comando del giardino d'inverno non deve essere messo in servizio, se danneggiato.



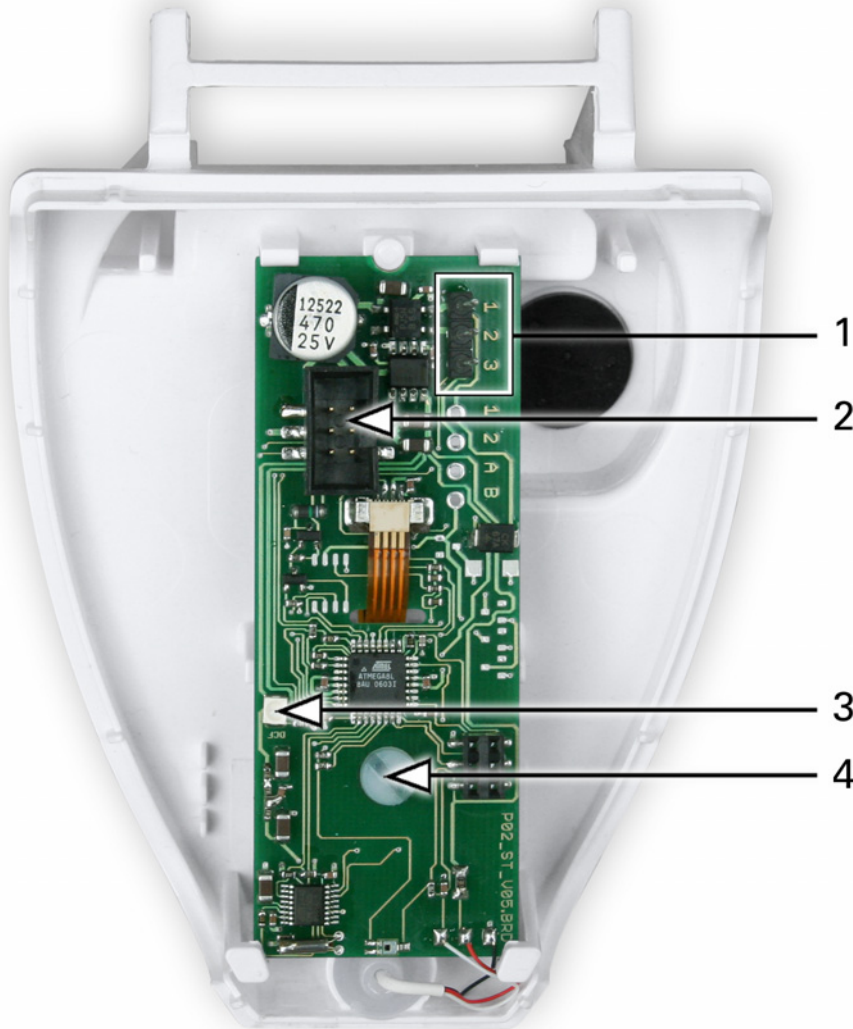
Se si presume che non possa più essere possibile un funzionamento sicuro del sistema di comando e degli azionamenti collegati, allora il sistema deve essere messo fuori servizio ed assicurato da un funzionamento involontario.

Il sistema di comando può essere fatto funzionare solo in installazioni fisse, ossia solo allo stato costruito e solo dopo aver concluso tutte le attività di installazione e di messa in servizio e solo nell'ambito previsto.

Per le modifiche delle norme e degli standards successivi alla pubblicazione delle istruzioni per l'utilizzo, Elsner Elektronik non può essere ritenuta responsabile.

Installazione della stazione meteorologica

Installazione della scheda elettronica

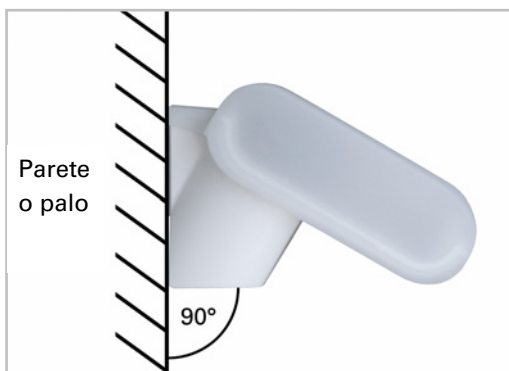


- 1 *Alloggiamento polarizzato per il collegamento del sistema di comando
1: +24 V DC
2: GND
3: Dati*
- 2 *Alloggiamento polarizzato per collegamento a cavi per il sensore di precipitazione nel coperchio della scatola*
- 3 *Ricezione controllo a LED DCF77*
- 4 *Vite di regolazione per antenna DCF77*

Sito di posizionamento

Selezionare una posizione di montaggio nell'edificio, in un punto dove vento, pioggia, sole possano essere rilevati senza ostacoli dai sensori. Non devono essere montate parti costruttive sulla stazione meteorologica, dalle quali potrebbe gocciolare dell'acqua sul sensore per precipitazioni, dopo che ha smesso di piovere o di nevicare. La stazione meteorologica non deve essere oscurata da elementi strutturali o, ad esempio, da alberi. Sotto la stazione meteorologica deve essere lasciato almeno uno spazio libero di 60 cm, per permettere una corretta rilevazione del vento e per evitare un blocco per la neve, in seguito ad una nevicata.

Costruzioni in ferro o enormi lastre in metallo direttamente dietro o nei pressi della stazione meteorologica possono ridurre la capacità di ricezione del ricevitore per l'orologio radio-controllato; si prega di tenerlo presente per la scelta del sito di montaggio. Allo stesso modo, anche campi magnetici, trasmettitori e campi di trasmissione di unità elettriche (es. lampe fluorescenti, insegne pubblicitarie luminose, convertitori cc-cc, ecc.) possono disturbare la ricezione del segnale DCF o renderla impossibile.



La stazione meteorologica deve essere installata su una parete perpendicolare (o ad un palo).

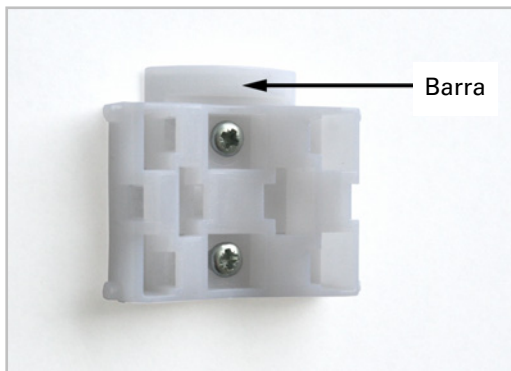


La stazione meteorologica deve essere montata in senso trasversale, ossia orizzontalmente.

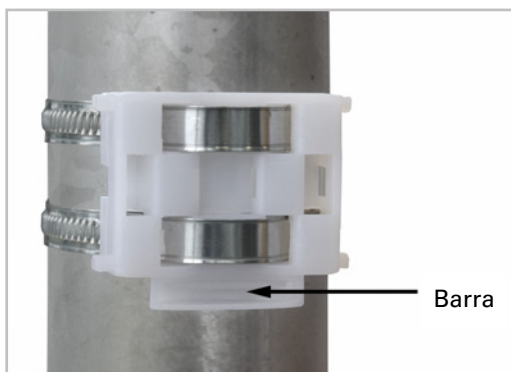
Montaggio del supporto

La stazione meteorologica comprende un supporto per parete/palo. Il supporto viene consegnato fissato con strisce adesive al lato posteriore della scatola.

Fissare il supporto perpendicolarmente alla parete o al palo.



Nel montaggio a parete: lato piano alla parete, barra a forma di mezzaluna verso l'alto.



Nel montaggio ad un palo: lato rigonfio al palo, barra verso il basso.



Come **accessorio opzionale** integrativo, è disponibile un braccio mobile per il montaggio flessibile alla parete, al palo o alla barra della stazione meteorologica, presso la Elsner Elektronik.

Esempi di applicazione del braccio articolato:

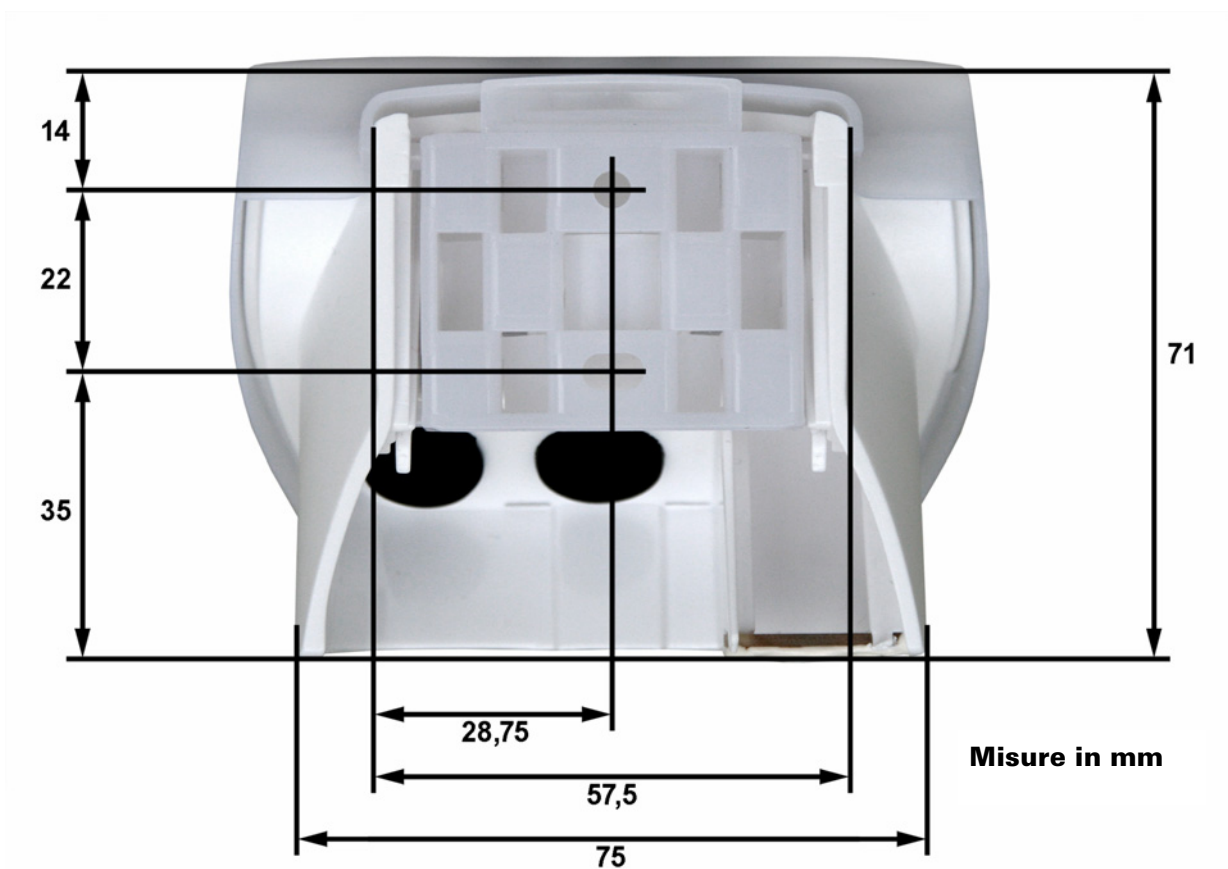


Es.1: Per mezzo del braccio articolato, la stazione meteorologica fuoriesce dalla copertura della cornice di gronda. Ciò permette l'azione non ostacolata del sole, vento e precipitazioni sui sensori.

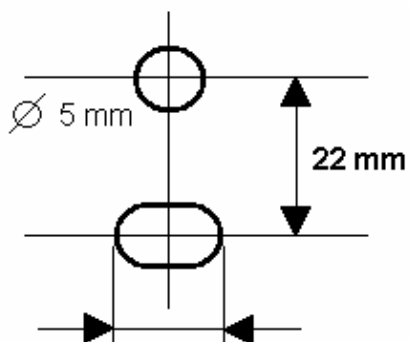
Es. 2: Montaggio su sostegno con morsetto a vite senza fine



Aspetto del lato posteriore e piano di foratura



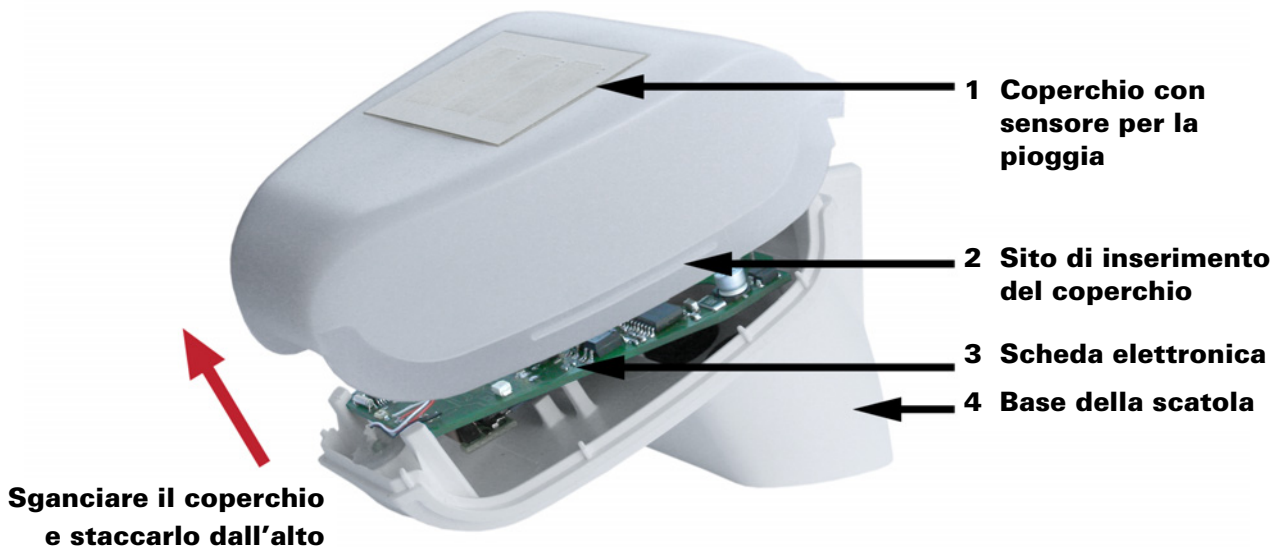
Dimensioni della parete posteriore della scatola con il supporto, possibili differenziazioni tecniche.



Foro oblunco 7,5 x 5 mm

Piano di foratura

Preparazione della stazione meteorologica



Il coperchio della stazione meteorologica con il sensore per pioggia si è inserito al margine inferiore destro e sinistro (vedi figura). Rimuovere il coperchio dalla stazione meteorologica. Procedere con cautela, per non rompere inavvertitamente il cavo di collegamento tra la scheda elettronica sulla base ed il sensore per pioggia nel coperchio (cavo con spina).

Portare il cavo per l'alimentazione di rete ed il collegamento bus attraverso la guarnizione in gomma alla base della stazione meteorologica ed allacciare la tensione e bus all'apposito morsetto.

Il cavo verso la stazione meteorologica deve essere lungo al massimo 30 m. Il collegamento avviene utilizzando dei comuni cavi telefonici (J-Y(ST)Y 2 × 2 × 0,8).

Orientamento dell'antenna DCF77

L'antenna per la ricezione del segnale DCF77 della data e dell'ora si trova nella scatola, sotto la scheda elettronica. Grazie alla vite di regolazione (vedi capitolo „Installazione della scheda elettronica“, n° 4), l'antenna può essere ruotata per un angolo di 180° e in questo modo orientata perfettamente. La ricezione avviene, se la spia di controllo a LED (n° 3) lampeggia regolarmente una volta al secondo (al 59° secondo, il lampeggiare si arresta per un secondo). 30 minuti dopo l'accensione, la luce a LED smette di lampeggiare e si spegne.

Installazione della stazione meteorologica

Chiudere la scatola, inserendo il coperchio e la base. Il coperchio deve inserirsi in modo evidente, con un chiaro „click“ a destra e a sinistra.



Controllare che il coperchio e la base siano chiusi bene! La figura mostra la stazione meteorologica chiusa dal basso.



Far scorrere la scatola dall'alto nel supporto montato. Facendo ciò, i perni del supporto devono inserirsi nelle guide della scatola.

Per rimuovere la stazione meteorologica, staccarla facendola scorrere in senso contrario, fuori dal supporto.

Avvertenze per l'installazione

Non aprire la stazione meteorologica P03, qualora possa penetrare dell'acqua (pioggia): Già solo alcune gocce potrebbero danneggiare la parte elettronica dell'apparecchio.

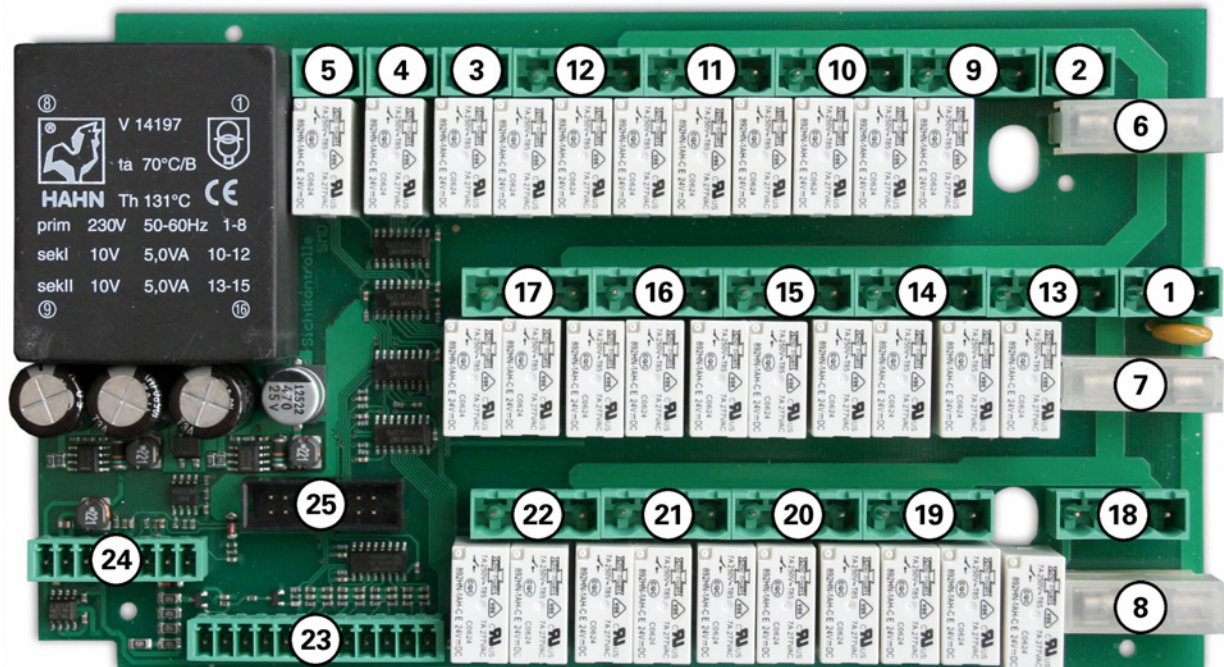
Nel montaggio, accertarsi che il sensore della temperatura (piccola scheda elettronica alla base della scatola) non venga danneggiato. Anche il cavo di collegamento tra la scheda elettronica ed il sensore per la pioggia non deve venire rotto o piegato durante l'installazione.

Togliere, in seguito al montaggio, tutte le presenti etichette protettive per il trasporto.

Il valore della rilevazione del vento può essere indicato solo dopo 60 secondi dopo la connessione alla tensione di alimentazione.

Installazione del sistema di comando

Panoramica della scheda elettronica



- 1 Spina L/N/PE 230 V/50 Hz
- 2 Tensione duratura 230 V/50 Hz
- 3 Uscita multifunzionale senza tensione 1
- 4 Uscita multifunzionale senza tensione 2
- 5 Uscita multifunzionale senza tensione 3
- 6 Fusibile fine T6,3 A (per gruppi-azionamenti 1, 2, 3, 4)
- 7 Fusibile fine T6,3 A (per gruppi-azionamenti 5, 6, 7, 8, 9)
- 8 Fusibile fine T6,3 A (per gruppi-azionamenti 10, 11, 12, 13, 14)

- 9 Gruppo-azionamenti 1
- 10 Gruppo-azionamenti 2
- 11 Gruppo-azionamenti 3
- 12 Gruppo-azionamenti 4
- 13 Gruppo-azionamenti 5
- 14 Gruppo-azionamenti 6
- 15 Gruppo-azionamenti 7
- 16 Gruppo-azionamenti 8
- 17 Gruppo-azionamenti 9
- 18 Gruppo-azionamenti 10
- 19 Gruppo-azionamenti 11
- 20 Gruppo-azionamenti 12
- 21 Gruppo-azionamenti 13
- 22 Gruppo-azionamenti 14
- 23 Telecomandi manuali
- 24 Stazione meteorologica (1, 2, 3), ingresso multifunzionale (4, 5, 6) e bus WG (7, 8)
- 25 Boccola a spina per il cavo piano verso la piastra anteriore

L'apparecchio funziona con una tensione alternata di 230 V a 50 Hz, la capacità di assorbimento dipende dal numero e dalla potenza dei motori collegati. Ogni uscita può essere caricata al massimo con 400 Watt. La potenza totale non può però superare 1,5 kW circa. La tensione in uscita è pari a 230 V AC.

Sito di posizionamento

Dovrebbe essere evitata l'esposizione diretta ai raggi del sole, perché con ciò la rilevazione della temperatura interna potrebbe non essere più corretta. Il sensore deve essere quindi e per questo installato nel display. Per la stessa ragione, il sistema di comando non dovrebbe essere montato sopra un radiatore. Accertarsi anche che nessuna corrente d'aria dalle finestre e dalle porte possa influenzare negativamente i valori misurati.

L'unità centrale deve essere installato ed impiegato solo in ambienti chiusi e secchi. Prevenire la condensazione.



Se si desidera comandare il sistema di comando per giardino d'inverno con il telecomando radio opzionale, accertarsi nella pianificazione che sia garantita sufficiente ricezione radio. La distanza dei comandi radio è limitata dalle norme vigenti in materia di impianti radio e dalla struttura esistente (se il segnale radio deve penetrare attraverso pareti e soffitti).

Per non influenzare negativamente la qualità della ricezione, sarebbe necessario mantenere una distanza minima di 30 cm tra il sistema di comando WS1000 Touch ed un altro trasmettitore radio. Inoltre, il sistema di comando non dovrebbe essere installato nelle dirette vicinanze di superfici metalliche. Impianti potenti locali (es. auricolari radio), che inviano segnali alla stessa frequenza, possono disturbare la ricezione.

Rimozione del coperchio

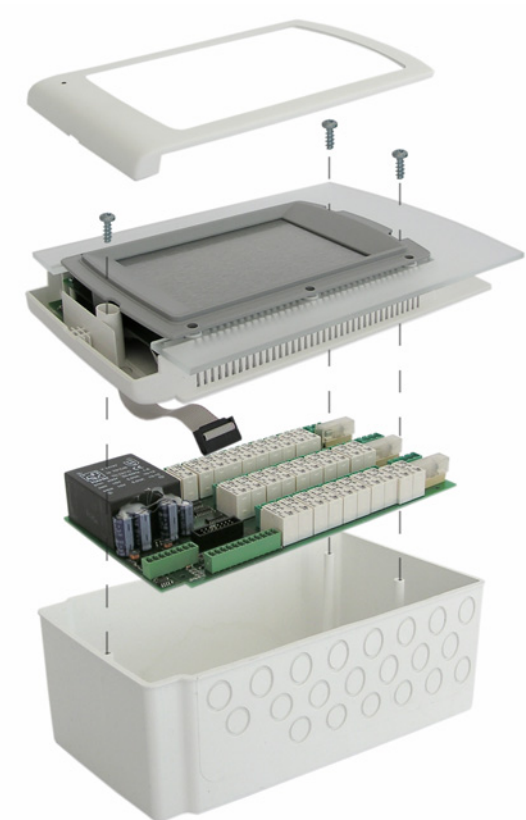


Per rimuovere il coperchio, si prega di utilizzare un cacciavite largo. Sollevare dall'incavo a sinistra verso l'alto.



Poi far scorrere il coperchio un poco verso destra e sollevare.

Spaccato della scatola



Per mettere sotto malta la scatola prevista, rimuovere assolutamente la scheda elettronica e riporla in un luogo il più possibile protetto dallo sporco.

Dopo aver eseguito la posa dei cavi, avvitare la scatola premontata del sistema di comando con la scatola sotto malta. Infine, inserire la copertura sul lato destro e premerla a sinistra.

Collegamento a sensori interni supplementari (WGTHs)

Al sistema di comando possono essere collegati fino a due sensori interni separati supplementari per la misurazione della temperatura e dell'umidità. Accertarsi anche che nessuna corrente d'aria dalle finestre e dalle porte possa influenzare negativamente i valori misurati.

Collegamento dei gruppi-azionamenti

Ogni azionamento, che deve essere comandato singolarmente, necessita di un proprio gruppo. È quindi impossibile il funzionamento singolo di azionamenti attivati in un gruppo.

Possono esservi solo azionamenti di una stessa funzione (solo finestre, solo tende da sole, solo tende alla veneziana) riuniti insieme in un gruppo.

Le tende alla veneziana con diverso orientamento (est, sud, ovest) dovrebbero essere installate in gruppi di azionamento diversi. Solo così, infatti, la posizione del sole può essere sfruttata in modo efficace per comandare le tende alla veneziana.

Si prega di fare particolarmente attenzione alle tende alla veneziana davanti a porte e alle tende da sole sopra le finestre. Sono impossibili regole combinate per due gruppi-azionamenti, quali ad esempio "Aprire le finestre, quando la tenda da sole vi si trova sopra".

In caso di collegamento in parallelo dei motori, accertarsi presso il fabbricante del motore se è previsto un relé di comando per il gruppo. I relé per il comando del gruppo sono disponibili presso la Elsner Elektronik oppure presso il fabbricante del motore.

Proprio diversi motori per tende alla veneziana e tende da sole possono funzionare per lo più attraverso un relé di comando di gruppo in un canale di uscita.

Qualora si colleghi in parallelo dei motori non adatti a ciò, il sistema di comando può venire danneggiato.



I motori con una potenza di assorbimento maggiore a 400 Watt, devono essere fatti funzionare attraverso un relé o un contattore con proprio collegamento alla rete.

Noi mettiamo a disposizione degli appositi alimentatori per motori a corrente continua. In caso di necessità, noi preghiamo di comunicarci il tipo di motore, il produttore e – se presente – le caratteristiche tecniche.

Collegamento dei ventilatori radio-controllati Elsner

Il collegamento dei ventilatori della Elsner Elektronik al sistema di comando WS1000 Touch avviene attraverso un collegamento radio-controllato. Si prega di

osservare le istruzioni per l'installazione dei ventilatori qui allegate ed il capitolo „Apprendimento dei radioricevitori (anche dei ventilatori)” (pag. 64).

Collegamento dei ventilatori attraverso i moduli di ventilazione WGBL

Il modulo di ventilazione WGBL deve essere installato in luoghi asciutti o sotto malta. In caso di montaggio in superficie devono essere provviste delle spine per i cavi adatte. Il collegamento del WGBL al bus WG avviene attraverso un cavo del telefono a doppia coppia. Il cavo può essere lungo al massimo 100 m. Si prega di osservare anche le istruzioni per l'installazione allegate al WGBL.

Ingresso multifunzionale

All'ingresso multifunzionale (morsetti di collegamento +/-S) possono essere collegati degli apparecchi a contatto senza tensione. Questi possono essere degli apparecchi per la trasmissione di allarmi, come il rivelatore di movimento (fino a due pezzi, come ad es. i sensori del sistema di fabbricazione Jung) oppure rivelatori di fumo (fino a due pezzi, con uscita a relé) oppure un altro apparecchio con contatto senza tensione, il quale diventa poi determinante per la funzione di allarme. Qui è possibile collegare anche un climatizzatore o il riscaldamento (riscaldamento/refrigerio), non regolati dal sistema di comando WS1000 Touch.

I sensori di movimento devono essere installati al di fuori del giardino d'inverno, per poter rilevare persone e animali che si avvicinano.

In caso di allarme attivo proveniente dal rivelatore di movimento e da un segnale rilevato dal sensore, tutte le finestre collegate al sistema di comando vengono chiuse. Se entro i successivi 5 minuti non si riceve alcun nuovo segnale di allarme, riprende il funzionamento automatico normale.

L'**allarme per fumo** attiva diverse misure di sicurezza: le tende da sole e le tende alla veneziana rientrano per liberare le vie di fuga, la luce si accende, il riscaldamento ed il climatizzatore si spengono, le finestre si aprono ed i ventilatori si attivano (vedi capitolo "Impostazione di base per l'ingresso multifunzionale", pag. 66). Durante l'allarme per fumo, si avverte un segnale acustico al sistema di comando.

Un **impianto di climatizzazione o di riscaldamento** indipendente dal comando WS1000 Touch può essere collegato, grazie al suo contatto senza tensione, all'ingresso multifunzionale. L'apparecchio segnala al WS1000 Touch, attraverso al contatto relé chiuso, che è in corso un riscaldamento o

raffreddamento. Il WS1000 Touch chiude quindi tutte le finestre ed interrompe le ventilazioni. Se l'apparecchio riapre il contatto a relé, il WS1000 Touch mantiene ancora per un tempo definito le finestre chiuse e la ventilazione inattiva.

Nelle impostazioni di base, si prega di indicare se è collegato un rivelatore di movimento, un rivelatore di fumo od un impianto di climatizzazione/riscaldamento (vedi capitolo „Impostazione di base per l'ingresso multifunzionale“, pag. 66). In corrispondenza di questo, il menù si modifica per adeguarsi alle impostazioni automatiche.

Uscita multifunzionale

Alle uscite multifunzionali possono essere collegati riscaldamento, climatizzazione, luce, apparecchi di alimentazione d'aria, riscaldamento per le grondaie o apparecchi per la trasmissione di allarmi (es. impianto di allarme, in combinazione con il rivelatore di movimento all'ingresso multifunzionale). Le uscite multifunzionali sono dotate di un contatto di chiusura privo di potenziale, caricabile con 230 V AC/2 A.

Messa in servizio

Lo spostamento dell'apparecchio dall'ambiente freddo in un ambiente caldo potrebbe causare la formazione di condensa. Prima della messa in funzione controllare l'apparecchio per presenza di eventuale condensa (se necessario, lasciar asciugare).



Concluso il cablaggio dell'impianto ed il controllo di tutti i collegamenti, procedere come riportato qui di seguito:

- attivare la tensione di rete. Si avvia il programma del sistema di comando. Nel display compaiono prima di tutto il modello ed il numero di serie.
- Viene indicato se è collegato un adattatore radio-controllato:
„Rilevato modulo radio-controllato Elsner RF868“ compare solo se il sistema di comando è dotato di modulo radio-controllato. Inoltre, si cercano ed elencano i collegamenti radio già presenti. In ogni apparecchio viene indicato „OK“ oppure „non rilevato“
- Viene indicato se sono collegati WGBLs (moduli di ventilazione) e WGTHs (sensori interni):
„Cerca nel bus WG eventuali WGBLs
Numero dei WGBLs rilevati: (cifra)“

„Cerca nel bus WG eventuali WGTHs
Numero dei WGTHs rilevati: (cifra)“

Dopo questa sequenza di controllo all'avvio, il sistema di comando si trova nella posizione di partenza con la visualizzazione dei dati meteorologici. L'orologio si aggiorna automaticamente da solo dopo 10 minuti con la ricezione del segnale DCF. In caso di segnale insufficiente, l'orologio può essere impostato manualmente al menù *Imposta. /Ora e data* (vedi anche il capitolo „Ora e data“, pag. 16)

Verifica del sensore solare

Il sensore della luminosità è posizionato sotto il coperchio della stazione meteorologica. Se la luminosità è insufficiente, illuminare la stazione meteorologica con una torcia potente fino a quando sarà indicato un valore.

Verifica del sensore per precipitazioni

Umidificare una o più superfici dorate del sensore nel coperchio della stazione meteorologica. Nel display compare l'animazione „Pioggia“ (cadono delle gocce). Considerare che, dopo aver asciugato il sensore, il messaggio di pioggia rimane per ancora 5 minuti.

Verifica del sensore eolico

Se si soffia nel tubo del sensore alla base della stazione meteorologica, compare sul display la velocità corrispondente in metri al secondo, accanto alla manica del vento animata. Come il messaggio di pioggia, anche l'allarme per vento rimane per 5 minuti. Se durante questi 5 minuti il valore memorizzato viene superato, la durata ricomincia dall'inizio.

Verifica dei sensori per la temperatura e dell'igrometro

Se, oltre al rispettivo simbolo nel display (termometro e gocce) vengono visualizzati dei valori plausibili, si può dedurre che l'apparecchio funzioni correttamente. rF indica l'umidità relativa dell'aria, i valori normali sono tra 25% rF fino a 65% rF circa in spazi abitativi. Dopo l'installazione, può durare alcune ore nell'igrometro fino all'indicazione di valori normali.

Qualora la temperatura indicata ed i valori dell'umidità dell'aria all'unità centrale non siano rappresentativi per la media della stanza (es. se il sistema di comando ha spesso il sole diretto o è montato in un punto piuttosto freddo della stanza), è possibile adeguarli al menù *Impostaz./Impostazioni di base/Regola i sensori* (vedi anche a pag. 58).

Impostazione di base

L'impostazione di base del sistema di comando e dei gruppi-azionamenti viene eseguita al menù *Impostaz./Impostazioni di base*. Per evitare delle modifiche indesiderate, nella scelta di questo campo di configurazione, verrà richiesto se si desidera veramente modificare le impostazioni di base e si avverte un segnale acustico di avvertimento.

In ogni menù si ha in genere la possibilità, attraverso **Chiudi** di tornare al menù *Impostazioni di base*, o con il tasto **OK** di salvare le modifiche, oppure ancora con **Interrompi** di annullare le modifiche.

Lingua

Menù *Impostaz./Impostazioni di base/Lingua nazionale*

Selezionare la lingua desiderata per la visualizzazione sul display, premendo il tasto:

- Deutsch
- Français
- Italiano

Sito di posizionamento

Menù *Impostaz./Impostazioni di base/Sito di posizionamento*

Questa informazione è necessaria per l'indicazione corretta della posizione solare. Inserire la sede del giardino d'inverno, inserendo il nome di una **città** o attraverso delle **coordinate** (latitudine e longitudine).

Indicazione del sito con nome di città

- Selezionare il tasto **Città**.
- Con **Modifica** si giunge alla lista delle città. Attraverso i tasti **+/-**, selezionare prima il Paese e poi la città più vicina alla propria abitazione.
- Confermare con **OK** o scegliere **Interrompi**.

Indicazione del sito con le coordinate

- Selezionare il tasto **Coordinate**.

- Con **Modifica** si giunge alla nuova indicazione delle coordinate. Impostare la latitudine e la longitudine del proprio domicilio, attraverso i tasti +/-.
- Confermare con **OK** o scegliere **Interrompi**.

Gruppi-azionamenti

Menù ***Impostaz./Impostazioni di base/Gruppi-motore***

Le finestre, le tende da sole e le tende alla veneziana vengono comandate in modo diverso. Così, ad esempio, vengono chiuse o aperte le finestre, secondo la temperatura o l'umidità dell'aria, le tende alla veneziana a seconda della luce o dell'ora. Per questa ragione, nel programmare il comando o nella messa in servizio dello stesso, il sistema deve essere programmato in modo adeguato. Si prega di seguire attentamente le istruzioni riportate al capitolo „Impostazione dei gruppi-motore“ (da pag 60).

Impostazione dei canali del trasmettitore manuale (solo nei modelli con ricevitore radio RTS)

Menù ***Impostaz./Impostazioni di base/Imposta trasmettitore manuale***

Solo nei modelli con ricevitore radio RTS integrato per i sensori manuali Telis 4 RTS! La versione con ricevitore radio RTS ed il relativo telecomando sono disponibili come optional.

In questa voce del menù, i canali di ricezione radio RTS possono essere associati ai canali di trasmissione del telecomando radio RTS e ai gruppi-azionamenti da comandare a piacere, agli apparecchi collegati alle uscite multifunzionali o ai radioricevitori. Tenere a portata di mano il telecomando radio (trasmettitore manuale).

È inoltre possibile associare dei telecomandi manuali esterni RTS ad un canale radio del sistema di comando. La procedura è simile a quella qui descritta per il trasmettitore manuale. Si prega di osservare anche le istruzioni per l'uso dei tasti.



Tasto *SU*

Tasto *Stop*

Tasto *GIÙ*

Visualizzazione canale a LED

Tasto selezione canale

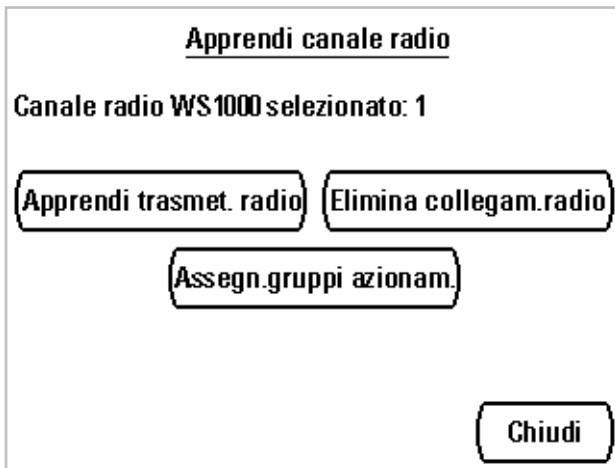
Il trasmettitore manuale radio qui raffigurato Telis 4 Pure è dotato di 5 canali di trasmissione, selezionabili attraverso il tasto di Selezione-canali. Le visualizzazioni del canale corrente a LED mostrano l'attuale canale di invio (canale 1: primo da sinistra ... Canale 4: quarto da sinistra, canale 5: tutte le quattro luci a LED).

Imposta trasmett. radio manuale

Quale canale radio si vuole impostare?

Canale 1	Canale 2	Canale 3	Canale 4
Canale 5	Canale 6	Canale 7	Canale 8
Canale 9	Canale10	Canale11	Canale12
Chiudi			

Selezionare prima di tutto nel menù uno dei 12 canali di ricezione RTS del sistema di comando.



Ora è possibile **far apprendere il trasmettitore radio, eliminare un trasmettitore radio** già appreso (il tasto compare solo se un canale di ricezione è già stato appreso) e riferirlo ad un canale di ricezione per gruppi-azionamenti (tasto **assegnazione dei gruppi di azionamento**).

Apprendimento del trasmettitore radio

- Premere **Apprendi trasmet. radio**
- Selezionare uno dei 5 canali di trasmissione del telecomando, premendo il tasto rotondo di Scelta-Canali (premere una volta sola): è stato selezionato il Canale 1 del telecomando, premere ancora: è stato selezionato il Canale 2 del telecomando, premere ancora:
- se il canale di trasmissione desiderato è stato selezionato, premere il tasto „Programma“ sul retro del telecomando (il tasto è disceso) utilizzare un oggetto appuntito, es. una matita). Il canale di trasmissione del trasmettitore radio è ora appreso nel canale di ricezione del sistema di comando.
- Nel display del sistema di comando compare una visualizzazione per la verifica del collegamento radio. Premere il tasto SU, GIÙ o Stop/my del telecomando. Come reazione, i tasti corrispondenti raffigurati diventano scuri sul display. Con **OK** (nel display), si conferma e termina l'assegnazione del canale di trasmissione del canale di ricezione selezionato.
- Se un canale di trasmissione del trasmettitore radio è già stato appreso, sul display compare, invece dei tasti SU, GIÙ e Stop/my, il messaggio „Questo canale manuale è già stato appreso“.

Assegnazione dei gruppi-azionamenti

- Premere **Assegn. gruppi azionam.**
- Selezionare con + e - uno dopo l'altro tutti i gruppi-azionamenti configurati e gli apparecchi e definire ogni volta, se questi devono essere comandati attraverso il canale appreso (**comandare**) o **no**. Salvare con **OK**.

Devono essere comandati insieme con un canale del telecomando manuale solo azionamenti/apparecchi di una stessa funzione (es. solo tende alla veneziana o solo finestre).



Eliminazione del trasmettitore radio

- Per rieliminare l'assegnazione di un canale di trasmissione di un trasmettitore radio ad un canale di ricezione del sistema di comando, premere **Elimina collegam. radio**.

Per apprendere o assegnare altri canali radio del telecomando e del sistema di comando, selezionare nel menù il prossimo dei 12 canali di ricezione e procedere come previsto.

Per poter utilizzare il telecomando, selezionare il canale di trasmissione desiderato, premendo più volte il tasto Scelta-Canali. Ora i gruppi-motore assegnati possono essere comandati con i tasti SU, GIÙ e Stop. Il tasto „my“ serve solo come il tasto di arresto, non può essere memorizzata *nessuna* posizione di commutazione.

Per stabilire quale canale di ricezione è stato assegnato ad un canale di trasmissione, attivare il canale corrispondente del telecomando. Chiamare il menù *Impostaz./Impostazioni base/Imposta trasmettitore radio manuale*. Premere ora uno dei tasti funzione (SU/GIÙ) del telecomando. Si inverte il tasto del canale di ricezione assegnato (in questo modo il gruppo-azionamenti assegnato non viene attivato).

Per stabilire se un canale di ricezione è ancora libero, premere il tasto del canale nel menù *Impostazione/Impostazioni di base/Imposta trasmettitore radio*. Se nel menù successivo manca il tasto **Elimina collegam. radio**, ciò significa che al canale di ricezione non è stato ancora assegnato nessun canale di trasmissione.

La distanza dei comandi radio è limitata dalle norme vigenti in materia di impianti radio e dalla struttura esistente. Accertarsi nella pianificazione che sia garantita sufficiente ricezione radio (vedi anche "Installazione del sistema di comando/Sito di posizionamento" a pag. 44). Ciò vale in particolar modo, se il telecomando radio o i tasti radio si trovano in un'altra stanza rispetto al ricevitore. Impianti potenti locali (es. auricolari radio), che inviano segnali alla stessa frequenza, possono disturbare la ricezione.

Assegnazione dei tastatori manuali e di gruppo

Menù **Impostaz./Impostazioni di base/Assegna tastatori manuali**

Se vi sono in loco dei telecomandi manuali supplementari già installati, selezionare il telecomando manuale desiderato, premendo il tasto corrispondente (**Telec. man. esterno 1** fino a **Telec. man. esterno 4**) oppure attivare semplicemente il telecomando manuale .

Selezionare con **+** e **-** uno dopo l'altro tutti i gruppi-motore configurati e gli apparecchi e definire ogni volta, se la funzione deve essere comandata attraverso il telecomando manuale (**comandare**) o **no**.

Premere **OK** e procedere come previsto per altri telecomandi manuali installati.

Inoltre, è possibile comandare più azionamenti o apparecchi insieme attraverso il telecomando di gruppo nel menù manuale. Selezionare uno dei tasti **Tasto gruppo 1** o **Tasto gruppo 2**.

Selezionare con **+** e **-** uno dopo l'altro tutti i gruppi-motore configurati e gli apparecchi e definire ogni volta, se la funzione deve essere comandata attraverso il tastatore di gruppo (**comandare**) o **no**.

Devono essere comandati insieme solo azionamenti/apparecchi di una stessa funzione con lo stesso telecomando manuale di gruppo (es. solo tende alla veneziana o solo finestre).



Premere poi **Continua** ed assegnare al tastatore del gruppo un nome (pre-impostazione tastatore di gruppo 1/2). Il tastatore di gruppo compare poi con questo nome nel menù manuale.

Tempo morto dell'oscuramento

Menù **Impostaz./Impostazioni di base/Tempo di oscuramento**

Qui si impostano i tempi morti per i dispositivi di oscuramento. In questo modo, è possibile evitare che il sistema di oscuramento non si attivi e si disattivi costantemente, in caso di cambi repentini nella luminosità.

I valori default sono qui 1 minuto per lo svolgimento e 12 minuti per il riavvolgimento. L'intensità del sole deve essere quindi ininterrottamente per 1 minuto superiore al valore di luminosità impostato personalmente perché i dispositivi di oscuramento si attivino, e per 12 minuti ininterrottamente sotto tale valore, perché le tende per l'oscuramento si riavvolgano. Le nuvole in transito vengono in questo modo „nascoste“ ed il sistema di oscuramento reagisce rapidamente al sole. L'impostazione dei valori di luminosità per i

dispositivi di oscuramento avviene nel menù *Impostaz.. / Impostazioni automatiche* (vedi capitolo „Impostazione dei valori di riferimento per il funzionamento automatico“ da pag. 17). Attraverso i tasti-freccia (tasti +/-) è possibile modificare i valori per il tempo morto.

Regolazione dei sensori

Menù *Impostaz./Impostazioni di base/Regolazione sensori*

Qui è possibile regolare la visualizzazione della temperatura e dell'umidità dell'aria (rF) del sistema di comando e della stazione meteorologica. Ciò è necessario per lo più in caso di incorretto posizionamento dell'unità centrale con i sensori di temperatura e di umidità integrati.

Se il sistema di comando è stato montato, ad esempio, in un luogo spesso esposto ai raggi solari, la temperatura dell'unità centrale sarà per la maggior parte molto più alta rispetto a quella media della stanza. Se si desidera la visualizzazione della temperatura ambiente, è possibile qui adeguare il valore per l'indicazione in questo menù. Per questo, sono necessari dei valori di controllo, quali quelli trasmessi da un termometro o da un igrometro. Selezionare poi l'apparecchio da regolare (stazione meteorologica, WS1000 Touch, se presenti i WGTHs) con **Regolare**. Eguagliare i valori in „Temp./rF visualizzata“ con i tasti +/- . Confermare con **OK**.

Impostazioni di manutenzione

Menù *Impostaz./Impostazioni di base/Impostaz. di manutenzione*

In questo menù si chiamano delle impostazioni normalmente non necessarie nella normale funzione del sistema di comando. Fare attenzione qui che non vengano causati danni dovuti all'utilizzo improprio!

Calibra Touch dovrebbe essere eseguito solo se si deve premere „accanto i tasti“ nell'utilizzo del Touchscreen. Seguire le istruzioni del display e premere al centro della croce con un oggetto appuntito (es. con la punta di una matita). Confermare i nuovi valori con **OK**.

Impostazione di fabbrica ripristina il sistema di comando nello stato al momento della fornitura. Tutte le impostazioni da voi effettuate vengono però eliminate in questo modo! Il codice numerico necessario è „81“.

Il **codice di accesso** permette il blocco del menù Automatico contro modifiche non autorizzate. Rimane però libero in ogni momento l'utilizzo manuale del sistema di comando.

Tramite **Inserisci codice** si può impostare un codice numerico desiderato (fino a 4 cifre).

Per modificare il codice di accesso (**Modifica codice**) è necessario il codice di accesso attualmente impostato. Per eliminare il codice di accesso (**Modifica codice**), è necessario il codice numerico "123" (Codice di sblocco).

Numero di serie mette a disposizione il numero di serie del proprio apparecchio. Una modifica qui è impossibile.

Regolare orologio permette la regolazione fine dell'orologio. Questo è necessario, solo se per un tempo più lungo di 3 giorni non vi è stata alcuna ricezione DCF e si ha bisogno di determinare precisamente l'ora. In caso contrario, viene eventualmente corretta un'azione spuria automaticamente attraverso il segnale DCF della stazione meteorologica.

Utilizzare i tasti +/- per indicare la differenza in secondi al mese. Confermare con **OK**. Dopodiché si prega di reimpostare l'orologio nel menù *Impostaz./Data e ora*. Il codice numerico necessario per questa funzione è „32”.

Manutenzione mostra in visualizzazione tabellare gli apparecchi collegati e le impostazioni di base dei gruppi-motore. Il tasto **Reset** riavvia il software del sistema di comando. Le impostazioni eseguite da voi stessi rimangono immutate. In seguito alla messa in tensione tutti gli azionamenti ed apparecchi saranno in regime automatico.

Attraverso **Stand-by** si disattiva il sistema di comando. Ora tutti i collegamenti sono senza tensione. Premendo il tasto **Attiva il sist. di comando** nel display oscurato, si riattiva il sistema di comando.

Per la manutenzione e la pulizia, il sistema di comando dovrebbe essere staccato dalla corrente di rete in via precauzionale (es. disattivare/rimuovere il fusibile).



Impostazione di base dei gruppi-motore

Menù **Impostaz./Impostazioni di base/Gruppi-motore**

Qui è possibile indicare quale tipo di azionamento (finestre, tende da sole, ecc.) è collegato ai singoli gruppi-azionamento e si attivano i sistemi riscaldamento, raffreddamento, ventilazione ed allarme collegati.

Imposta gruppi-azionamenti

Cosa è collegato al gruppi-azionamento 1? ▲ ▼

Riserva con nomi "GAx" Modifica

Chiudi

Selezionare con i tasti-freccia uno dopo l'altro tutti i gruppi-azionamento ai quali sono collegati gli azionamenti o, più precisamente, gli apparecchi. Eseguire poi attraverso **Modifica** la configurazione. La vostra selezione verrà salvata e può essere modificata in ogni momento. Per i gruppi motore non utilizzati, lasciare intatta la preimpostazione „Riserva“.

In collegamento con i gruppi-motore vi sono radioricevitori Elsner, WGBLs (ventilatori e moduli di ventilazione), le uscite multifunzionali (per riscaldamento, climatizzazione, alimentazione d'aria, allarme, luce o riscaldamento di grondaie) e l'ingresso multifunzionale (per rivelatore di movimento e di fumo). Anche questi collegamenti vengono configurati attraverso **Modifica** (o **Apprendimento** per radioricevitori) (vedi i capitoli corrispondenti).

Imposta gruppi-azionamenti

Cosa è collegato al gruppi-azionamento 1? ▲ ▼

Riserva Tenda sole Finestra Veneziana

Test funzioni motore per gruppi-azionamento 1 + -

Attenzione! Allarme pioggia e vento sono spenti per questo test

Interrompi Continua

Per stabilire quali motori sono collegati ai gruppi ai gruppi di azionamento, testare la funzione motore con i tasti +/- . Il senso di rotazione del motore (quando verso l'alto e quando verso il basso) può essere corretto in una voce di menù successiva, qualora venga scambiato durante l'installazione.

Tenere presente che gli allarmi per vento e pioggia sono disattivati quando ci si trova in questo menù!



Si prega di seguire attentamente l'impostazione di base dei gruppi di azionamento. Solo così le funzioni di allarme e di blocco, come avvertimento per pioggia o per vento, possono essere di supporto per proteggere le tende da sole esterne o per evitare l'infiltrazione di pioggia attraverso le finestre.

Impostazione base per le tende da sole

Menù **Impostaz./Impostazioni di base/Gruppi-azionamenti**

Premere il tasto **Modifica**, per modificare l'assegnazione del gruppo-azionamenti desiderato.

Imposta gruppi-azionamenti

Cosa è collegato al gruppi-azionamento 1?

Riserva Tenda sole Finestra Veneziana

Test funzioni motore per gruppi-azionamento 1 + -

Attenzione! Allarme pioggia e vento sono spenti per questo test

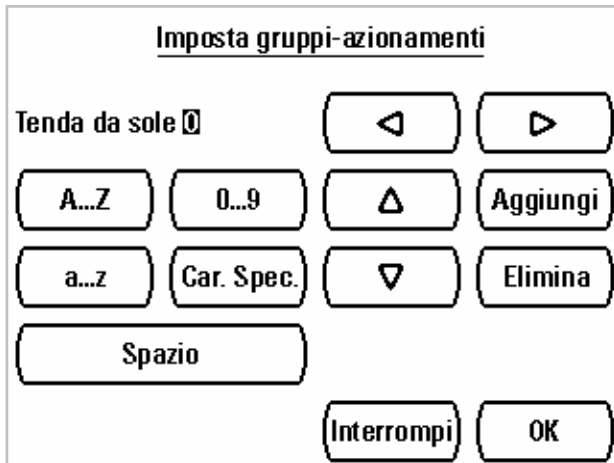
Interrompi Continua

Selezionare **Tenda sole** e **Continua** per adeguare le impostazioni.

- Selezionare, se si tratta di una tenda da sole interna o di una esterna.
- Indicare se la tenda da sole si svolge dall'alto verso il basso o dal basso verso l'alto.
- Verificare se il senso di rotazione del motore è corretto. Attivando il tasto **+**, verificare se il telo si svolge o si avvolge. Selezionare il tasto di scelta corrispondente.
- Selezionare se il reset Automatico deve essere attivo per le tende da sole. Questo commuta una volta al giorno i gruppi-azionamenti corrispondenti dalla modalità manuale a quella automatica. L'ora del reset Automatico è impostabile al menù *Impostaz./Impostazioni funzionamento automatico/Ora reset Automatico* (vedi pag. 34).
- Selezionare ora se il comando di marcia in caso di allarme per vento o per pioggia è limitato nel tempo o se è permanente.
Se è stata impostata l'opzione per la quale la tenda da sole deve essere riavvolta in caso di allarme per pioggia o vento, allora, in caso di allarme, si ha un comando di riavvolgimento per l'azionamento corrispondente. Tale comando di marcia termina dopo 4 minuti oppure viene mantenuto fintanto che persiste il messaggio d'allarme. Il comando di marcia persistente è necessario nell'impiego della WS1000 Touch come centralina per

apparecchi di comando a motore cablati (es. IMSG 230), i quali comandano più azionamenti.

- Successivamente, è possibile modificare il nome del gruppo-azionamenti, es. da „Tenda sole“ a „Tenda da sole Ovest“. Premere per questo **Modifica**.



Con i tasti-freccia per destra e sinistra, selezionare le lettere da modificare.

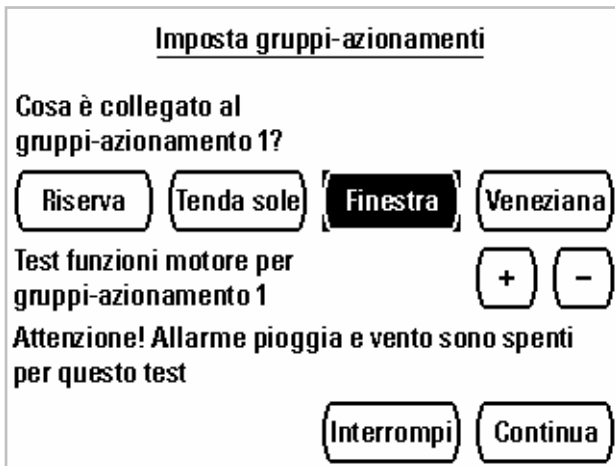
Selezionare se si desidera una lettera maiuscola **A...Z**, una lettera minuscola **a...z**, una cifra **0...9** o un **Carattere particolare** (es. „&“). Con i tasti-freccia per SU e GIÙ, si arriva fino al carattere desiderato. Con **Aggiungi** si inserisce un nuovo carattere prima del carattere marcato. Con **Elimina** si elimina il carattere marcato. Con **Spazio** si inserisce un carattere di spaziatura prima del carattere marcato.

Con **Continua** o **OK** si passa ogni volta al passo successivo, con **Indietro** all'ultima domanda, con **Interrompi** si passa, senza salvare, all'impostazione di base dei gruppi-posizionamenti.

Impostazione base per le finestre

Menù **Impostaz./Impostazioni di base/Gruppi-azionamenti**

Premere il tasto **Modifica**, per modificare l'assegnazione del gruppo-azionamenti desiderato.



Selezionare **Finestre** e **Continua** per adeguare le impostazioni.

- Selezionare il tipo di apertura. Se la finestra deve essere aperta e chiusa solo completamente, selezionare **Aperta/chiusa normalmente**.
 Se la finestra deve essere aperta gradualmente, selezionare **Apri gradualmente**. Con questa impostazione può essere regolata perfettamente l'entrata di aria fresca: Il sistema di comando verifica infatti ogni 3 minuti la temperatura ambiente. Se la temperatura è prossima al valore di riferimento, la finestra viene aperta o chiusa gradualmente. L'ampiezza per ogni grado è definibile inserendo il tempo di marcia nel passo successivo.

Se si tratta di una finestra su tetto scorrevole, selezionare **Tetto scorrevole**. In presenza di tetti scorrevoli, non è necessario sfruttare l'intero sollevamento in un normale funzionamento di ventilazione. Per questo motivo, è possibil definire nel prossimo passo l'ampiezza di apertura, attraverso il tempo di marcia del motore della finestra. Se si desidera aprire completamente il tetto scorrevole, ciò è possibile solo con il comando manuale.

L'impostazione „Come tetto scorrevole“ può evitare anche collisioni delle finestre con le tende alla veneziana o con le tende da sole, perché la finestra viene aperta solo per una certa fessura.

Non tutti i motori sono adatti per il funzionamento passo passo o per il funzionamento con tetto apribile. Si prega di consultare per questo il fabbricante del motore.



- Se si è scelta la funzione **Apri gradualmente**, dopo il tempo di marcia desiderato, verrà richiesto un determinato grado. Default è qui: 5 secondi. Tale valore è modificabile con i tasti +/-.

Se si è scelta la funzione **Tetto scorrevole**, dopo il tempo di marcia desiderato, verrà richiesto un determinato grado. Default è qui: 5 secondi. Tale valore è modificabile con i tasti +/-.

- Verificare se il senso di rotazione del motore è corretto. Attivando il tasto **+**, verificare se la finestra si svolge o si avvolge. Selezionare il tasto di scelta corrispondente.
- Selezionare se il reset Automatico deve essere attivo per questa finestra. Questo commuta una volta al giorno i gruppi-azionamenti corrispondenti dalla modalità manuale a quella automatica. L'ora del reset Automatico è impostabile al menù *Impostaz./Impostazioni funzionamento automatico/Ora reset Automatico* (vedi pag. 34).
- Selezionare se la finestra deve chiudersi automaticamente in caso di pioggia.

In caso di inizio di pioggia, a seconda della quantità di pioggia e della temperatura esterna, può trascorrere un certo periodo di tempo fino a che la pioggia venga identificata dalla stazione meteorologica. Inoltre, per le finestre o i tetti scorrevoli azionati elettricamente deve essere considerata anche una certa durata di chiusura. Gli oggetti sensibili all'umidità non dovrebbero essere perciò posti nella zona delle finestre a chiusura automatica.



Se una finestra deve chiudersi in caso di pioggia, verrà richiesto se deve rimanere aperta una fessura. Selezionare **Sì**, così è possibile poi fissare il tempo di marcia per l'apertura della fessura.

- Selezionare ora se il comando di marcia in caso di allarme per vento o per pioggia è limitato nel tempo o se è permanente (tale richiesta compare solo se nella fase precedente è stata selezionata l'opzione per la quale in caso di pioggia deve rimanere aperta una fessura).
Se è stata impostata l'opzione per la quale la finestra deve essere chiusa in caso di allarme per pioggia o vento, allora, in caso di allarme, si ha un comando di chiusura per l'azionamento. Tale comando di marcia termina dopo 4 minuti oppure viene mantenuto fintanto che persiste il messaggio d'allarme. Il comando di marcia persistente è necessario nell'impiego della WS1000 Touch come centralina per apparecchi di comando a motore cablati (es. IMSG 230), i quali comandano più azionamenti.
- Successivamente, è possibile modificare il nome del gruppo-azionamenti. Procedere per questo come descritto al capitolo „Impostazione di base delle tende da sole“ (da pag 61).

Con **Continua** o **OK** si passa ogni volta al passo successivo, con **Indietro** all'ultima domanda, con **Interrompi** si passa, senza salvare, all'impostazione di base dei gruppi-posizionamenti.

Impostazione base per le tende alla veneziana

Menù **Impostaz./Impostazioni di base/Gruppi-azionamenti**

Premere il tasto **Modifica**, per modificare l'assegnazione del gruppo-azionamenti desiderato.



Selezionare **Veneziana** e **Continua** per adeguare le impostazioni.

- Verificare se il senso di rotazione del motore è corretto. Attivando il tasto **+**, verificare se la tenda alla veneziana si svolge o si avvolge. Selezionare il tasto di scelta corrispondente.
- Selezionare poi se il reset Automatico deve essere attivo per questa tenda alla veneziana. Questo commuta una volta al giorno i gruppi-azionamenti corrispondenti dalla modalità manuale a quella automatica. L'ora del reset Automatico è impostabile al menù **Impostaz./Impostazioni funzionamento automatico/Ora reset Automatico** (vedi pag. 34).
- Selezionare se la tenda alla veneziana deve chiudersi automaticamente in caso di pioggia.
- Selezionare ora se il comando di marcia in caso di allarme per vento o per pioggia è limitato nel tempo o se è permanente.
Se è stata impostata l'opzione per la quale la tenda alla veneziana deve essere riavvolta in caso di allarme per pioggia o vento, allora, in caso di allarme, si ha un comando di riavvolgimento per l'azionamento corrispondente. Tale comando di marcia termina dopo 4 minuti oppure viene mantenuto fintanto che persiste il messaggio d'allarme. Il comando di marcia persistente è necessario nell'impiego della WS1000 Touch come centralina per apparecchi di comando a motore cablati (es. IMSG 230), i quali comandano più azionamenti.
- Successivamente, è possibile modificare il nome del gruppo-azionamenti. Procedere per questo come descritto al capitolo „Impostazione di base delle tende da sole“ (da pag 61).

Con **Continua** o **OK** si passa ogni volta al passo successivo, con **Indietro** all'ultima domanda, con **Interrompi** si passa, senza salvare, all'impostazione di base dei gruppi-posizionamenti.

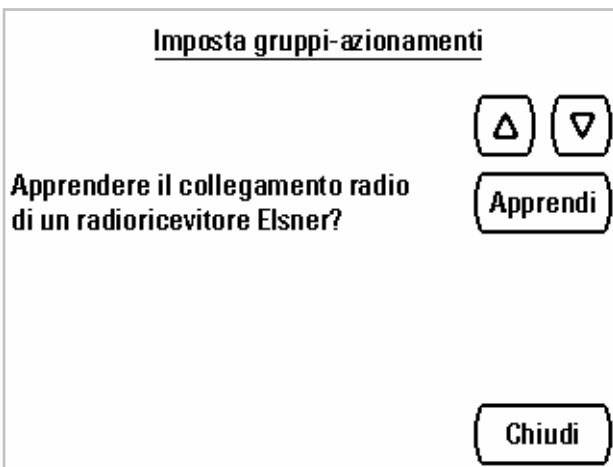
Apprendimento dei radiorecettori (anche dei ventilatori)

Menù **Impostaz./Impostazioni di base/Gruppi-azionamenti**

Questa voce di menù compare solo se il sistema di comando è dotato di modulo radio-controllato RF868 Elsner.

Gli apparecchi che comunicano con il sistema di comando via radio devono essere prima di tutto „appresi” sul sistema di comando. Tali radiorecettori sono i ventilatori Elsner (WL610, WL305, WFL), i climatizzatori Daikin oppure gli apparecchi attivati con relé RF Elsner (riscaldamento delle grondaie, illuminazione o altri).

Se non è installato nessun radiorecettore nel giardino d'inverno, ignorare questa voce di menù e passare con i tasti-freccia all'impostazione di base del prossimo apparecchio.



Premere il tasto **Apprendi** per creare un collegamento radio.

- Sarà richiesto di premere il tasto PRG dell'apparecchio da apprendere. Entro i successivi 5 minuti, attivare il piccolo tasto arancione sul pannello di comando dell'apparecchio.
- La luce a LED sul pannello di comando lampeggia brevemente e si avverte un lungo segnale acustico al WS1000 Touch come segno che il collegamento radio è stato creato. Sul display compare il messaggio „Collegamento radio al XX (tipo di apparecchio) N° (numero seriale a 8 cifre)”.
- Se si tratta di un relé RF, verrà richiesto cosa è collegato. Selezionare qui „Luce” o „Grondaia” oppure lasciare „Relé RF”, se gli azionamenti devono essere attivati con il relé radio. vengono così adeguati i menù per le impostazioni di funzionamento automatico.

- Con l'apprendimento compare „Nome del gruppo-posizionamenti „XX““ ed il tasto **Modifica**. Se si desidera dare all'apparecchio un altro nome, procedere per questo come descritto al capitolo „Impostazione di base delle tende da sole“ (da pag 61).
- Premere il tasto **OK** per tornare al menù *Imposta gruppi-azionamenti*.

Se si desidera apprendere più radiorecettori, ripetere la procedura di apprendimento con tutte le altre. Se un apparecchio è già stato appreso, dopo aver premuto il tasto PRG compare il messaggio „XX (tipo di apparecchio) già appreso“.

Dopo l'apprendimento, ogni radiorecettore compare come voce di menù separata nel menù *Imposta gruppi-azionamenti*. Qui il collegamento appreso può essere eliminato, premendo **Elimina**.

Il tasto **Manutenz.** mette a disposizione i dati del relativo apparecchio. Tali dati sono il numero di serie e la versione software, per i ventilatori anche il tempo di marcia in ore, il numero dei movimenti eseguiti dalle feritoie di ventilazione ed il valore del sensore della temperatura.

Anche una modifica del nome dell'apparecchio è possibile in ogni momento.

Impostazione base dei ventilatori ai WGBLs

Menù *Impostaz./Impostazioni di base/Gruppi-azionamenti*

Se sono installati WGBLs (ventilatori ai moduli di ventilazione), qui deve essere indicato il tipo di apparecchio („modalità alimentazione/scarico d'aria“ oppure „Modalità aria fresca/riscaldamento“). Questa voce compare solo se sono collegati dei WGBLs!

- Per configurare il WGBL, premere il tasto **Modifica** accanto alla visualizzazione della modalità. Selezionare „Modalità alimentazione/scarico d'aria“, se è installato un sistema di alimentazione e scarico d'aria con feritoie di ventilazione e ventilatori, oppure „Modalità aria fresca/riscaldamento“ se è installata una combinazione ventilazione-riscaldamento con feritoie di ventilazione, ventilatori e registro di riscaldamento.
- Se si desidera dare all'apparecchio un altro nome, premere il tasto **Modifica** accanto alla visualizzazione del procedere per questo come descritto al capitolo „Impostazione di base delle tende da sole“ (da pag 61).

Ogni WGBL viene eseguito separatamente nel menù *Impostazioni di base /Gruppi di azionamento*. Se sono collegati più WGBLs, selezionare con i tasti-freccia il prossimo e configurarlo in maniera appropriata.

Se un WGBL viene eliminato dopo la configurazione, compare il messaggio „WGBL già configurato, ma non rilevato“. Lasciar esaminare quindi tutti il WGBL corrispondente ed i cavi di collegamento dell'apparecchio ventilatore.

Impostazioni di base per le uscite multifunzionali

Menù ***Impostaz./Impostazioni di base/Gruppi-azionamenti***

Vi sono a disposizione tre uscite multifunzionali per il collegamento di riscaldamenti, di climatizzatori, di apparecchiature di allarme, ventilatori, illuminazione o riscaldamenti per grondaie. Lasciare „Riserva“, se l'uscita multifunzionale non viene momentaneamente utilizzata. Premere **Modifica** per giungere alla selezione dell'apparecchio.

- Selezionare cosa è collegato all'uscita multifunzionale. Vengono così adeguati i menù per le impostazioni di funzionamento automatico.
- Con **Continua** si giunge all'impostazione del nome. Se si desidera dare all'apparecchio un altro nome, procedere per questo come descritto al capitolo „Impostazione di base delle tende da sole“ (da pag 61).
- Premere il tasto **OK** per tornare al menù ***Imposta gruppi-azionamenti***.

Se è stata configurata un'uscita multifunzionale come output di allarme, ma l'ingresso multifunzionale non è stato impostato come rivelatore di movimento o di fumo, uscendo dal menù di impostazione di base comparirà un messaggio d'errore. „Attenzione! Un'uscita multifunzionale è stata configurata come uscita di allarme, ma l'ingresso multifunzionale né come rivelatore di movimento né come rivelatore di fumo. Questa configurazione non è permessa“

Impostazioni di base per l'ingresso multifunzionale

Menù ***Impostaz./Impostazioni di base/Gruppi-azionamenti***

L'ingresso multifunzionale viene configurato secondo gli apparecchi collegati. Possono essere collegati rivelatori di movimento o di fumo come trasmettitori di allarme o climatizzatori/riscaldamento indipendenti dal WS1000 Touch. Se l'ingresso multifunzionale non viene momentaneamente utilizzato, lasciare intatta la preimpostazione „Riserva“.

Premere **Modifica** per giungere alla selezione dell'apparecchio.

- Selezionare cosa è collegato all'ingresso multifunzionale.
- Se è stato selezionato **Rivelatore fumo**, verrà richiesto di quale tipo di contatto relé si tratta nell'apparecchio collegato. Scegliere poi **Apri** o **Chiudi** e confermare con **OK**.

In caso di allarme da rivelatore di fumo, le tende da sole e le tende alla veneziana rientrano, la luce si accende, il riscaldamento ed il climatizzatore si spengono, apertura/attivazione finestre e ventilatori è on. Il funzionamento manuale è impossibile in questo caso.

- Premere il tasto **OK** per tornare al menù *Imposta gruppi-azionamenti*.

Se l'ingresso è configurato per rivelatori di movimento, allora è possibile impostare l'ora nella quale il sistema di comando reagisce ai rilevamenti di movimento al menù *Impostaz. /Impostazioni automatiche/allarme*.

Con riscaldamento/raffreddamento, è possibile indicare nel menù *Impostaz./Impostazioni automatiche/Climatizzazione* per quanto tempo la ventilazione deve rimanere interrotta ancora nel giardino d'inverno, dopo che il riscaldamento/raffreddamento esterni sono disattivati.

Se la configurazione di base di tutti gli apparecchi e gli azionamenti collegati è conclusa, allora è possibile procedere con l'impostazione delle funzioni automatiche nel menù *Impostaz./Impostazioni automatiche*.

Manutenzione

Manutenzione e cura

Stazione meteorologica

La stazione meteorologica dovrebbe essere controllata periodicamente due volte all'anno per l'impurità e, se necessario, pulita. In caso di sporco intenso, il sensore per vento può diventare incapace di funzionare, potrebbe verificarsi costantemente un messaggio di pioggia o non essere più identificato alcun sole.

Sistema di comando

Rimuovere le tracce di dita sul touchscreen preferibilmente con un panno umido. È possibile passare sopra i tasti senza attivarli.

In caso di black-out elettrico, i dati da voi inseriti verranno salvati per circa 10 anni. Per questo non è necessaria nessuna batteria. In seguito al ripristino della tensione di rete, l'orologio deve essere reimpostato. In presenza di ricezione con orologio radio-controllato, ciò avviene automaticamente dopo circa 10 minuti. Qualora la ricezione con orologio radio-controllato non dovesse essere possibile, l'orologio deve essere reimpostato manualmente .

Impostazioni di fabbrica

Al momento della fornitura del WS1000 Touch, sono memorizzate le seguenti impostazioni default per il funzionamento automatico:

Finestre

- blocco in caso di temperatura esterna < 5°C
- apertura in caso di temperatura interna > 25°C
- apertura in caso di umidità dell'aria > 80% rF
- allarme per vento > 7,0 m/s, più a lungo di 1 s
- nessuna aerazione forzata*
- nessun periodo di tempo definito per chiusura forzata

Tende da sole:

- oscuramento a partire dall'intensità solare > 40 kLux
- oscuramento in caso di sole da tutte le direzioni („Sempre“) ed altezza del sole da 0° a 90°

- blocco in caso di temperatura interna > 18°C
- blocco in caso di temperatura esterna > 5°C
- allarme per vento > 4,0 m/s, più a lungo di 1 s

Tenda alla veneziana:

- oscuramento a partire dall'intensità solare > 40 kLux
- oscuramento in caso di sole da tutte le direzioni („Sempre“) ed altezza del sole da 0° a 90°
- blocco in caso di temperatura interna > 18°C
- blocco in caso di temperatura esterna > 5°C
- allarme per vento > 5,0 m/s, più a lungo di 1 s
- chiusura notturna è disattivata in presenza di crepuscolo
- chiusura attraverso una certa ora è disattivata
- inversione/posizionamento automatico è off
- tempo morto in presenza di sole fino a quando i dispositivi di oscuramento si svolgono: 1 min,
tempo di riavvolgimento: 12 min

Ventilatori:

- ventilazione a partire da una umidità dell'aria > 80% rF
- ventilazione a partire da una temperatura interna > 28°C
- attivazione invernale in caso di temperatura esterna < 1°C
- pieno sfruttamento dei gradi di azionamento
- nessuna aerazione forzata*
- In presenza di combinazione aria fresca-riscaldamento: riscaldare a partire da una temperatura interna > 10°C
- alimentazione d'aria: attivazione invernale, non appena la temperatura esterna è < 1°C
- in presenza di aeratori su tetto, con funzione di ricircolo d'aria: il ricircolo d'aria per guadagnare calore e per evitare la formazione di acqua da condensa è disattivato
- in caso di apparecchi WFL di alimentazione d'aria: attivazione estate accesa.

Riscaldamento:

- riscaldamento a partire da una temperatura interna > 10°C
- nessuna diminuzione durante la notte*

Climatizzazione:

- ventilazione a partire da una temperatura interna > 30°C
- in presenza di climatizzatori Daikin installati: riscaldare a partire da una temperatura interna > 10°C, nessuna diminuzione durante la notte, ventilazione in modalità automatica, non-ventilazione in stato di
- interrompere la ventilazione per 120 min. dopo che la climatizzazione è stata disattivata
- luce: attivazione automatica spenta durante la notte
- riscaldamento delle grondaie: attivato tra -5°C e +5°C
- rivelatore di movimento all'ingresso multifunzionale: disattivato
- il reset in automatico avviene alle ore 3:00

Le impostazioni di fabbrica possono essere ripristinate al menù *Impostaz./Impostazioni di base/Impostazioni di manutenzione/Impostazioni di fabbrica*. Il codice numerico necessario per questo è „81“. In caso di reset alle impostazioni di fabbrica, tutte le impostazioni eseguite da voi verranno eliminate ed il programma del sistema di comando viene ripristinato allo stato della consegna.

Unità di misura per sole e vento

L'indicazione dell'intensità solare è espressa in Lux e Kilolux (kLux). Il valore di 1 kLux si raggiunge già in presenza di cielo coperto, con 20 kLux spunta appena il sole e 100 kLux si hanno con cielo senza nuvole ed il sole intenso di mezzogiorno. Si consiglia di attivare i dispositivi di oscuramento a partire da 40 kLux.

La visualizzazione della velocità del vento avviene in metri al secondo ed è espressa in m/s. A seconda della posizione del giardino d'inverno e del punto di installazione della stazione meteorologica, diversi valori del vento possono essere considerati per proteggere i dispositivi di oscuramento e le finestre. Osservare il comportamento delle tende da sole e delle tende alla veneziana in presenza di vento e correggere di conseguenza i valori del vento. La tabella riportata qui sotto rappresenta un ausilio per scoprire i valori ottimali per il proprio giardino d'inverno:

Descrizione	m/s	km/h	Beaufort	Nodi
Calma	< 0,3	< 1	0	< 1
Soffio leggero	0,3-1,5	1-5	1	1-3
Vento leggero	1,6-3,3	6-11	2	4-6
Vento debole	3,4-5,4	12-19	3	7-10
Vento moderato	5,5-7,9	20-28	4	11-16
Vento fresco	8,0-10,7	29-38	5	17-21

Descrizione	m/s	km/h	Beaufort	Nodi
Vento forte	10,8-13,8	39-49	6	22-27
Burrasca moderata	13,9-17,1	50-61	7	28-33
Burrasca	17,2-20,7	62-74	8	34-40
Tempesta	20,8-24,4	75-88	9	41-47
Burrasca stabile	24,5-28,4	89-102	10	48-55
Tempesta violenta	28,5-32,6	103-117	11	56-63
Uragano	> 32,6	> 117	12	> 63

Termini specifici ed abbreviazioni

GA:	Gruppo-azionamenti
Azimut:	Posizione del sole nello spazio. viene indicata la distanza da nord in gradi (nord 0°, est 90°, sud 180°, ovest 270°)
DCF77:	Segnale radio che trasmette l'ora precisas
Elevation:	Altezza del sole, angolatura solare rispetto all'orizzonte
Ix:	Lux, unità di misura dell'intensità solare. 1000 Lux = 1 Kilolux (klx oppure kLux)
m/s:	metri al secondo, unità di misura della forza del vento
U.R.:	umidità relativa dell'aria
WGBL:	modulo di ventilazione della Elsner Elektronik, permette il collegamento al sistema di comando di altri apparecchi di alimentazione e scarico d'aria di diversa fabbricazione
WGTH:	Sensore per spazio interno della Elsner Elektronik con termometro ed igrometro incorporati

Caratteristiche tecniche

Sistema di comando

Scatola	Plastica, vetro opaco	
Colori	Bianco (analogo a RAL 9016) / grigio chiaro (analogo a RAL 7040)	
Montaggio	Presa fissa da incasso	
Grado di protezione	IP 40	
Dimensioni unità centrale	cca. 250 × 175 × 36 (L × H × P, mm)	
Dimensioni cassetta incassata	cca. 220 × 125 × 70 (L × H × P, mm)	
Peso totale	cca. 1505 g -1665 g	
Temperatura ambiente	Esercizio 0...+50°C, stoccaggio -20...+70°C, prevenire condense	
Tensione d'esercizio	230 V AC, 50Hz	
Potenza assorbita	Pronto operativo max 10 W	
Termometro interno	Campo di misurazione	0...+50°C

Igrometro interno	Campo di misurazione	1...99% umidità relativa
	Risoluzione	1% umidità relativa

Al fine di valutare il prodotto in considerazione della compatibilità elettromagnetica, sono state consultate le seguenti norme:

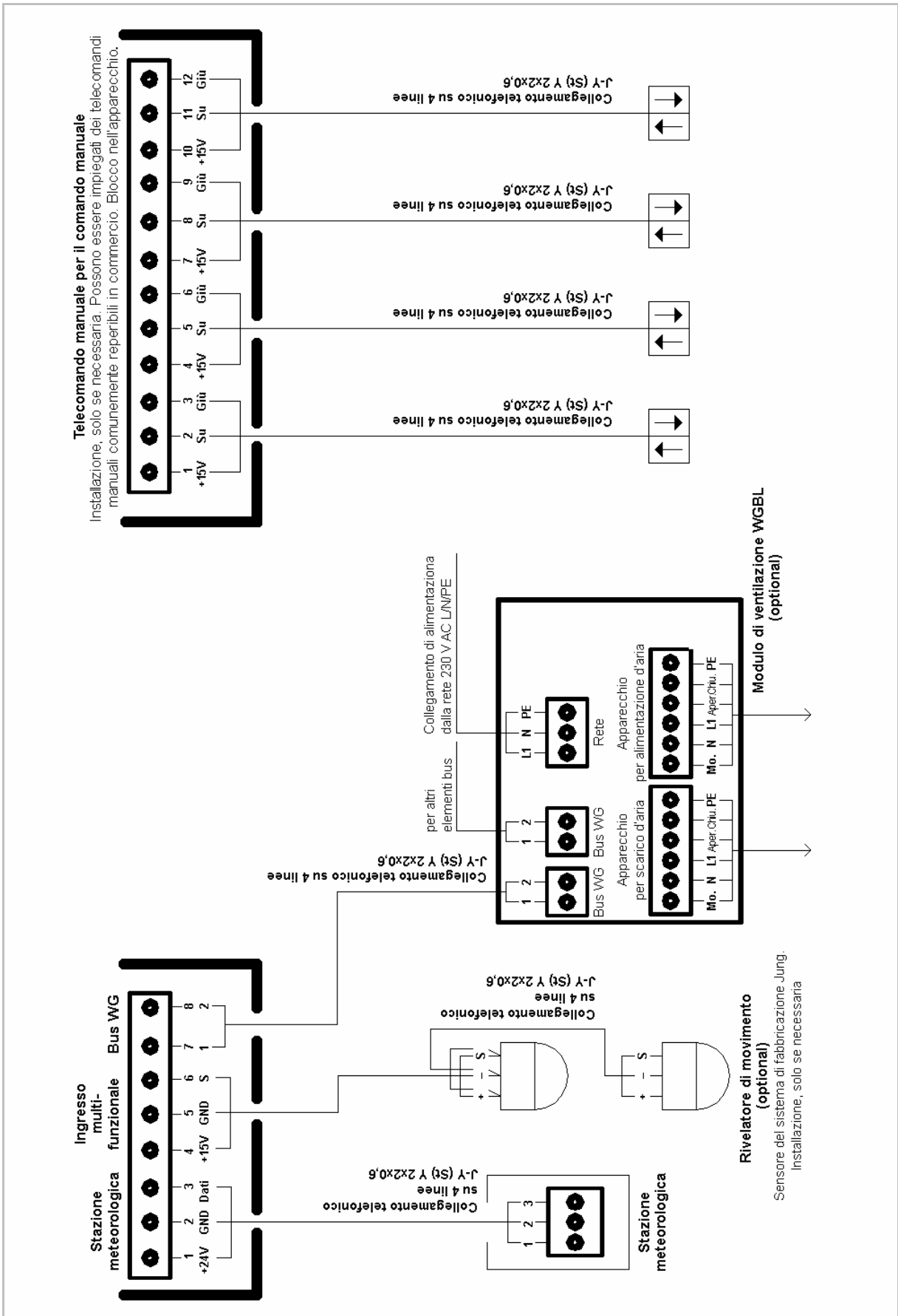
- EN 60730-1:2000-11 + A1:2004-09 + A11:2002 + A12:2003-09 + A13:2004-09
- ETS 300683 ed. 1:1997-06
- ETS 300220-1:09-2000
- ETS 300220-3:09-2000

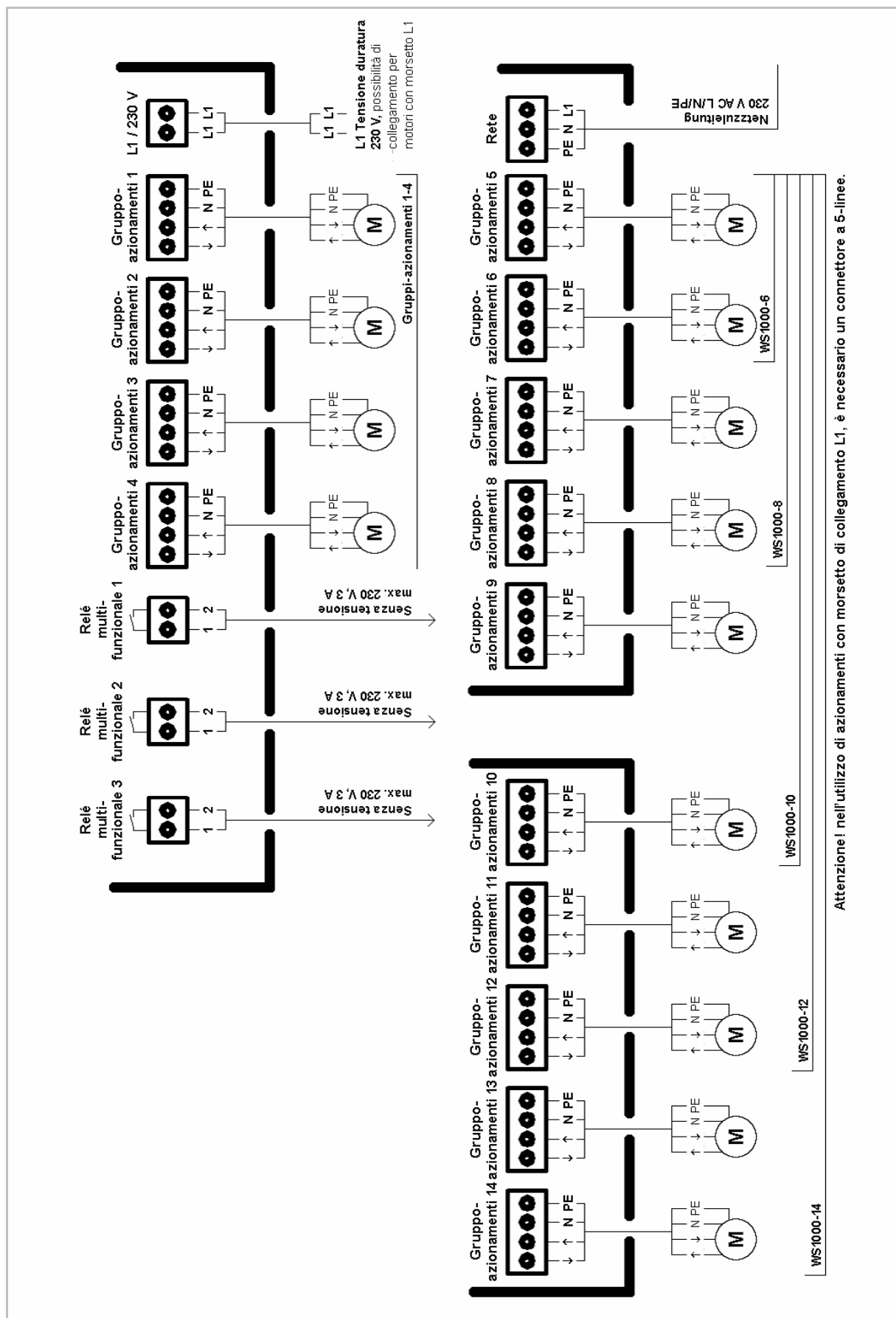
il prodotto è stato collaudato da un laboratorio accreditato per la compatibilità elettromagnetica, nel rispetto delle norme summenzionate.

Stazione meteorologica

Scatola	Plastica	
Colori	Bianco / traslucido	
Montaggio	Di superficie	
Grado di protezione	IP 44	
Dimensioni	cca. 96 x 77 x 118 (L x H x P, mm)	
Peso	cca. 160 g	
Temperatura ambiente	Esercizio -30...+50°C, stoccaggio -30...+70°C	
Tensione d'esercizio	24 V DC	
Corrente	max 120 mA	
Potenza assorbita	max 3,6 W, Pronto operativo ca. 2 W	
Riscaldamento sensore per pioggia	cca. 1,2 W	
Sensore della temperatura	Campo di misurazione	-40...+80 °C
	Risoluzione	0,1°C
	Precisione	±0,5°C con +10...+50°C ±1,5°C con -25...+80°C
Sensore per vento	Campo di misurazione	0...70 m/s
	Risoluzione	<10% del valore di misurazione
	Precisione	±25% con 0...15 m/s con incidenza di 45°, montaggio al palo
Sensore per luminosità	Campo di misurazione	0...99.000 Lux
	Risoluzione	1 Lux con 0...120 Lux 2 Lux con 121...1.046 Lux 63 Lux con 1.047...52.363 Lux 423 Lux con 52.364...99.000 Lux
	Precisione	±35%

Schemi di allacciamento





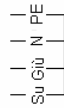
Attenzione: nell'utilizzo di azionamenti con morsetto di collegamento L1, è necessario un connettore a 5-linee.

Esempi di collegamento per diversi azionamenti ad un gruppo-azionamenti

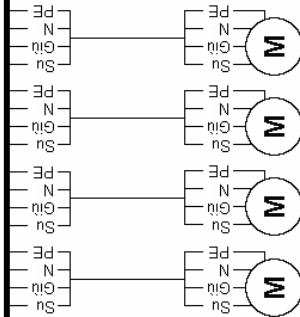
Attenzione! Se vengono impiegati dei motori che necessitano di una fase di durata L1 per il funzionamento, allora l'intero cablaggio deve essere realizzato su 5 linee. Sono infatti installati dei morsetti di collegamento appositi nei relé per il comando dei gruppi. Tutti i relé per il comando di gruppo sono creati per un massimo di 4 motori.

- Gruppi di azionamento con una potenza totale inferiore ai 500 Watt
- Motori senza relé per comando di gruppo integrato.

Gruppo-azionamenti X sistema di comando

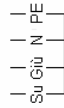


Relé per comando di gruppo WGGG-4



- Gruppi di azionamento con una potenza totale superiore ai 500 Watt
- Motori con o senza relé per comando di gruppo integrato.

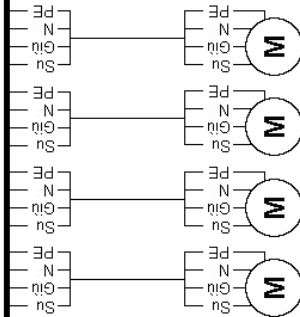
Gruppo-azionamenti X sistema di comando



Collegamento di alimentazione dalla rete 230 V L1/N/PE, max. 1,5 kW

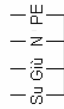


Relé per comando di gruppo WGN-GS-4, per 4 azionamenti, ognuno con un max. di 600 Watt

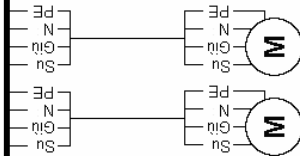


- Gruppi di azionamento con una potenza totale inferiore ai 500 Watt
- Motori senza relé per comando di gruppo integrato.

Gruppo-azionamenti X sistema di comando



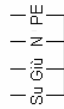
Relé p. com. di gruppo WGGG-2, per 2 azionamenti, max. 500 Watt



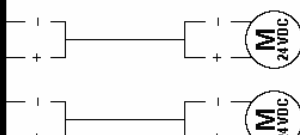
Scatola di interconnessione disposta dal cliente

- Gruppo di azionamenti con motori a corrente continua da 12 V o 24 V

Gruppo-azionamenti X sistema di comando



Alimentatore WGDC, 12 V/24 V collegato in modo variabile.

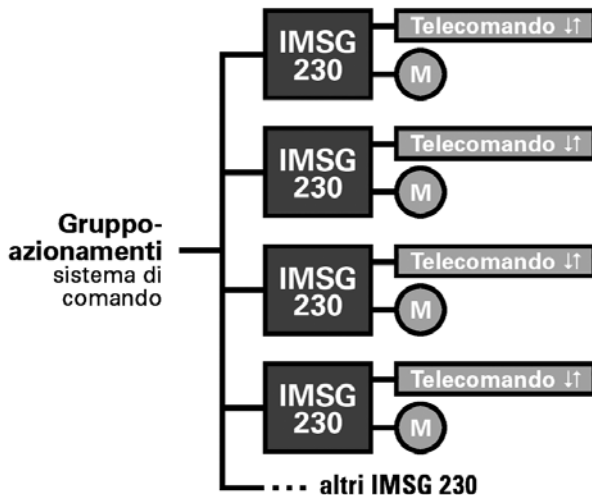


Comando di motori a corrente continua 12 V o 24 V (collegati in modo variabile), in totale per max. 2 A

Usare unità motrici per il comando centralizzato

Controllo centralizzato semplice

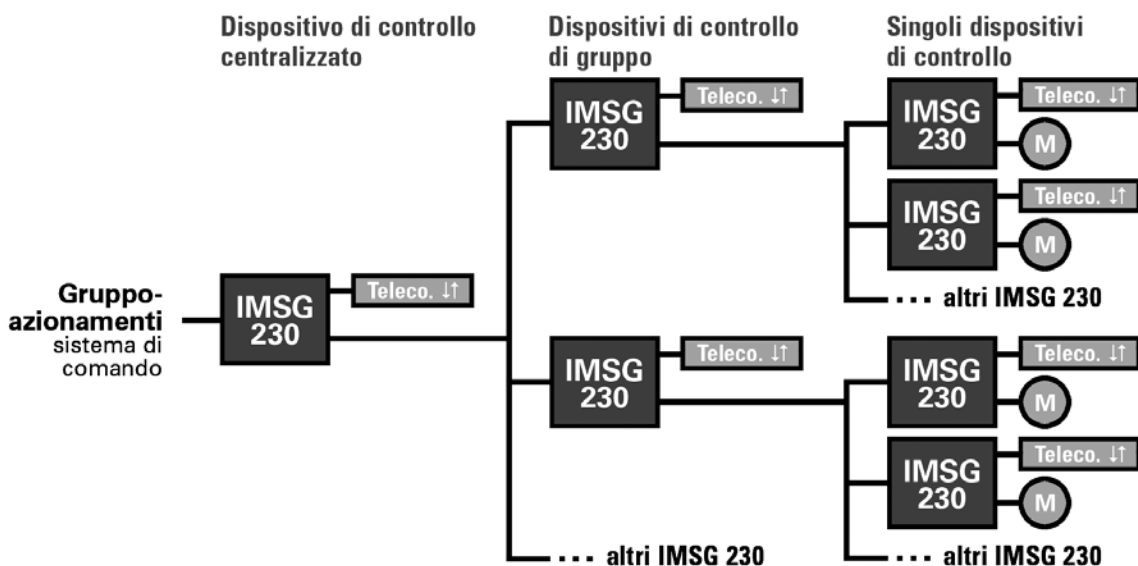
Esempio di un controllo centralizzato semplice con dispositivi di controllo motorizzati nell'unità motrice del WS1000 Touch.



Dispositivi di controllo motorizzati IMMSG230 con tasti Su/Giù per il controllo manuale in loco.

Controllo centralizzato con raggruppamento

Esempio di un controllo centralizzato con raggruppamento con dispositivi di controllo motorizzati nell'unità motrice del WS1000 Touch.



Dispositivi di controllo motorizzati IMMSG230 con tasti Su/Giù per il controllo manuale in loco.

Dati individuali di impostazione per il funzionamento automatico

Gruppi di trasmissione 1-7 (a seconda del modello)

		AG1	AG2	AG3	AG4	AG5	AG6	AG7
Nome/Funzione del gruppo di trasmissione								
Umidità dell'aria (%)								
Temperatura interna (°C)								
Quale sensore interno?								
Temperatura esterna (°C)								
Luminosità (kLux)								
Direzione del sole								
Altezza del sole								
Tipo di inversione								
Angolatura delle lamelle (con inversione secondo l'altezza del sole)	Livello 1							
	Livello 2							
	Livello 3							
	Livello 4							
Velocità del vento (m/s)								
Chiudere quando piove?								
Chiusura 1 durante il periodo di tempo definito	dalle							
	alle							
Chiusura 2 nell'intervallo di tempo	dalle							
	alle							
Apertura 1 nell'intervallo di tempo	dalle							
	alle							
Apertura 2 nell'intervallo di tempo	dalle							
	alle							

Gruppi di trasmissione 8-14 (a seconda del modello)

		AG8	AG9	AG10	AG11	AG12	AG13	AG14
Nome/Funzione del gruppo di trasmissione								
Umidità dell'aria (%)								
Temperatura interna (°C)								
Quale sensore interno?								
Temperatura esterna (°C)								
Luminosità (kLux)								
Direzione del sole								
Altezza del sole								
Tipo di inversione								
Angolatura delle lamelle (con inversione secondo l'altezza del sole)	Livello 1							
	Livello 2							
	Livello 3							
	Livello 4							
Velocità del vento (m/s)								
Chiudere quando piove?								
Chiusura 1 durante il periodo di tempo definito	dalle							
	alle							
Chiusura 2 nell'intervallo di tempo	dalle							
	alle							
Apertura 1 nell'intervallo di tempo	dalle							
	alle							
Apertura 2 nell'intervallo di tempo	dalle							
	alle							

Temperature di blocco per tutte le tende alla veneziana (°C)		Temperature di blocco per tutte le tende da sole (°C)		Tempi morti per dispositivi di oscuramento (min)	
interno	esterno	interno	esterno	svolgimento	riavvolgim.

Uscite multifunzionali, radio

		Riscaldamento	Riscaldamento	Climatizzazione	Climatizzazione	Allarme	Scarico/ricircolo a.	Scarico/ricircolo a.	Alimentazione aria	Alimentazione aria			
Nome/Funzione													
Umidità dell'aria (%)		-	-	-	-	-							
Temperatura interna Ventilazione (°C)		-	-			-							
Temperatura interna Riscaldamento (°C)						-	-	-	-	-			
Quale sensore inter.?						-							
Temper. esterna per attivazione invernale		-	-	-	-	-	-	-					
Sfruttamento dei gradi di azionamento Ventilazione	dalle	-	-	-	-			-	-				
	alle	-	-	-	-			-	-				
Intervallo di tempo (diminuz.nott./aerazione forz./allarme)	dalle												
	alle												
Temperatura interna Diminuz. noct. (°C)							-	-	-	-	-		
Livello ventilazione Aerazione forzata			-	-			-			-	-		
Guadagno di calore con ricircolo aria fino alla temperatura interna (°C)			-	-	-	-	-			-	-		
Numero di giri per ricircolo d'aria guadagno calore			-	-	-	-	-			-	-		
Ricircolo d'aria in caso di rischio di formazione d'acqua di condensa ON?			-	-	-	-	-			-	-		
Numero di giri di ricircolo d'aria per evitare la formazione di acqua di condensazione			-	-	-	-	-			-	-		

Riscaldamento delle grondaie ON		Luce accesa (intervallo di tempo)				Luce accesa (intervallo di tempo)			
dalle (°C)	alle (°C)	dalle	alle	dalle	alle	dalle	alle	dalle	alle

Ordinamento RTS canale radio: quale canale comanda quale trasmissione?

Canale di ricezione WS1000 Touch	Canale trasmettitore manuale (o telecomando)	Trasmissioni/apparecchi
Canale 1		
Canale 2		
Canale 3		
Canale 4		
Canale 5		
Canale 6		
Canale 7		
Canale 8		
Canale 9		
Canale 10		
Canale 11		
Canale 12		

Elsner Elektronik GmbH
Steuerungs- und Automatisierungstechnik

Herdweg 7
D-75391 Gechingen
Germania

Tel.: +49(0) 70 56/93 97-0
Fax: +49(0) 70 56/93 97-20

info@elsner-elektronik.de
<http://www.elsner-elektronik.de>

elsner[®]
elektronik