

## LIWIN L20 Insert Wi-Fi



Attuatore elettromeccanico in alluminio pressofuso modello LIWIN L20 Insert con guscio in metallo e catena a doppia maglia per aperture e chiusure di finestre vasistas. Le dimensioni ridotte rendono l'attuatore particolarmente adatto ad installazioni sia a scomparsa all'interno del profilo finestra, sia esternamente su spazi molto limitati. La nuova tecnologia Wi-Fi, oltre a dare la possibilità di regolare parametri come velocità e corsa della catena consente la sincronizzazione fino a 8 attuatori da poter installare in un'unica finestra di grandi dimensioni con piccoli ingombri. La nuova app Comunello Mowin consente inoltre di fare una diagnostica real time degli attuatori molto utile per risalire alle cause di eventuali anomalie.

*Electromechanical actuator in die-cast aluminium model LIWIN L20 Insert with metal shell and double link chain for opening and closing of bottom-hung windows. The reduced dimensions make the actuator particularly suitable for installations both concealed inside the window profile and externally in very limited spaces. The new Wi-Fi technology, in addition to making it possible to adjust parameters such as speed and stroke of the chain, allows synchronization of up to 8 actuators that can be installed in a single large window with small dimensions. The new Comunello Mowin app also allows real-time diagnostics of the actuators, which is very useful for tracing the causes of any anomalies.*





## LIWIN L20 Insert Wi-Fi

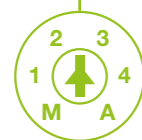
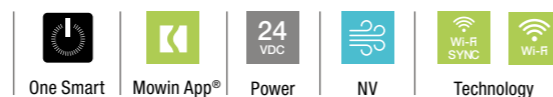


Attuatore a catena con guscio in metallo per apertura e chiusura di finestre in legno, PVC, alluminio e acciaio. Adatto ad aperture a sporgere e vasistas con attuatore esterno o a scomparsa all'interno del profilo.

*Chain actuator with metal shell for opening and closing wooden, PVC, aluminum and steel windows. Suitable for top-hung and bottom-hung openings with external actuator or concealed inside the profile.*



# LIWIN L20 Insert Wi-Fi



## Trimmer

**Posizione M:** sincronizzazione manuale di un gruppo di attuatori.

**Posizioni 1-2-3-4:** Impostazione corsa catena: 100-150-200-250mm. La corsa dell'attuatore può essere regolata millimetricamente fino a 250mm mediante Mowin App.

**Posizione A:** connessione con Mowin App.

## Trimmer

**Position M:** manual synchronization of an actuator group.

**Positions 1-2-3-4-5-6:** Chain stroke setting: 100-150-200-250 mm. The stroke of the actuator can be adjusted in millimeters up to 250 mm using the Mowin App.

**Position A:** connection with Mowin App.



**Vasistas**  
Bottom hung



**Vasistas ad incasso**  
Recessed bottom hung

## Caratteristiche principali

### Main features

#### Corse

Strokes

L'attuatore LIWIN L20 Insert Wi-Fi consente una regolazione manuale della corsa mediante trimmer e una regolazione millimetrica con la Mowin App.

*The LIWIN L20 Insert Wi-Fi actuator allows one manual adjustment of the stroke by trimmer and a millimeter adjustment with the Mowin App.*

#### Installazione a scomparsa

Concealed installation

Le dimensioni della sezione 23 mm x 29 mm rendono l'attuatore particolarmente adatto ad installazioni a scomparsa all'interno del profilo.

*The dimensions of the 23 mm x 29 mm section make the actuator particularly suitable for concealed installations inside the profile.*

#### Installazione su spazi ridotti

Installation in small spaces

Grazie alle staffe dedicate l'attuatore L20 Insert è anche particolarmente indicato per apertura a vasistas con fissaggio esterno e spazi ridotti.

*Thanks to the dedicated brackets, the L20 Insert actuator is also particularly suitable for bottom-hung openings with external fixing and reduced spaces.*

### Caratteristiche tecniche / Technical data sheet

	LIWIN L20 Insert Wi-Fi
Forza trazione / Traction force	200 N*
Forza spinta / Thrust force	200 N*
Alimentazione / Power supply	24 vdc
Velocità a vuoto / No-load speed	21 mm/s
Tipo di servizio / Type of service	3 min On 7 min Off
Corse disponibili / Strokes available	100 - 150 - 200 - 250
Temperatura di funzionamento / Operating temperature	-5°C + 50°C
Grado di protezione ip / Ip protection class	30
Soft START / Soft STOP	Si / Yes
Rilevamento ostacolo / Obstacle detection	Assorbimento di corrente / Current draw
Collegamento in parallelo / Connection in parallel	Si / Yes
Sincronizzazione / Synchronisation	Si / Yes
Dimensioni / Dimensions	23 x 29 x 381 mm
Fincorsa in apertura / Open limit switch	encoder
Fincorsa in chiusura / Closed limit switch	Amperometrica / Amperometric

\* Si veda il grafico portate

\* See graph

#### Catena

Chain

La qualità elevata e la robustezza della catena inox a doppia maglia garantiscono la trasmissione della forza massima sia in trazione che in spinta.

*The high quality and sturdiness of the double link stainless steel chain guarantee the transmission of the maximum force both in traction and in thrust.*

#### Tecnologia

Technology

La nuova tecnologia Wi-Fi, oltre a dare la possibilità di effettuare regolazioni molto precise mediante Mowin App consente la sincronizzazione fino a 8 LIWIN L20 Insert per un'eventuale installazione di più attuatori in un'unica finestra o su sistemi in cui è necessaria una forza elevata.

*The new Wi-Fi technology, in addition to giving the possibility of making very precise adjustments using the Mowin App, allows synchronization of up to 8 LIWIN L20 Insert for the possible installation of several actuators in a single window or on systems where a force is required elevated.*

#### Diagnostica

Diagnostics

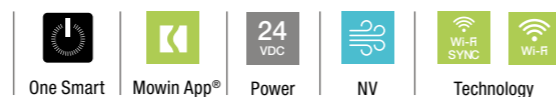
La Mowin App consente sia la registrazione delle ultime manovre con le eventuali anomalie segnalate, sia di effettuare una diagnostica in tempo reale per individuare eventuali errori di malfunzionamento.

L'attuatore è anche dotato di un led in grado di segnalare se ci sono eventuali anomalie.

*The Mowin App allows both the recording of the last manoeuvres with any reported anomalies and real-time diagnostics to identify any malfunction errors. The actuator is also equipped with a led able to signal if there are any anomalies.*



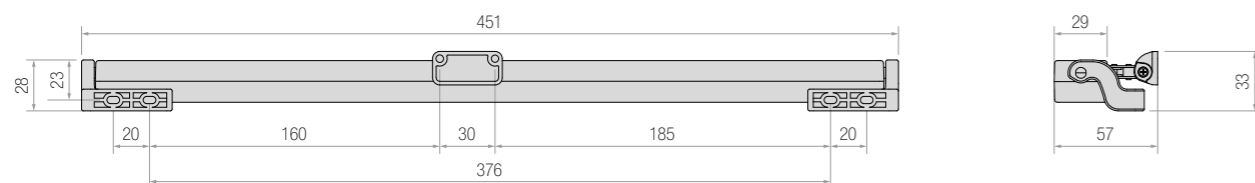
# LIWIN 20 Insert Wi-Fi



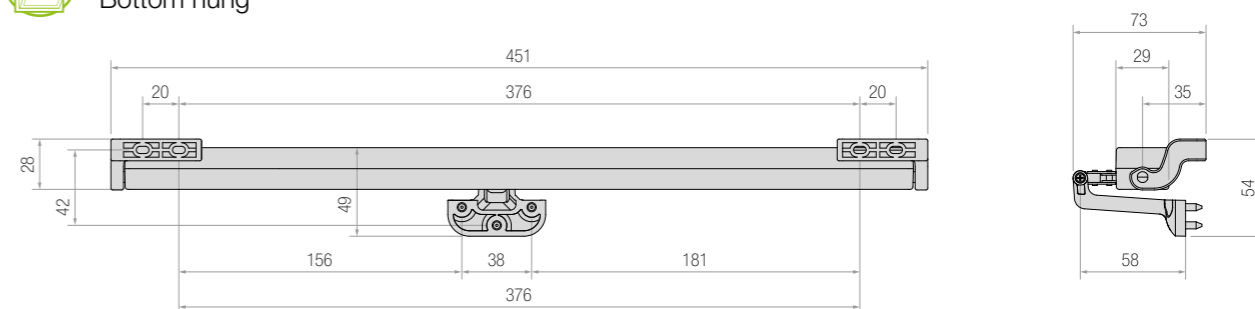
## Configurazione dell'attuatore

### Actuator configuration

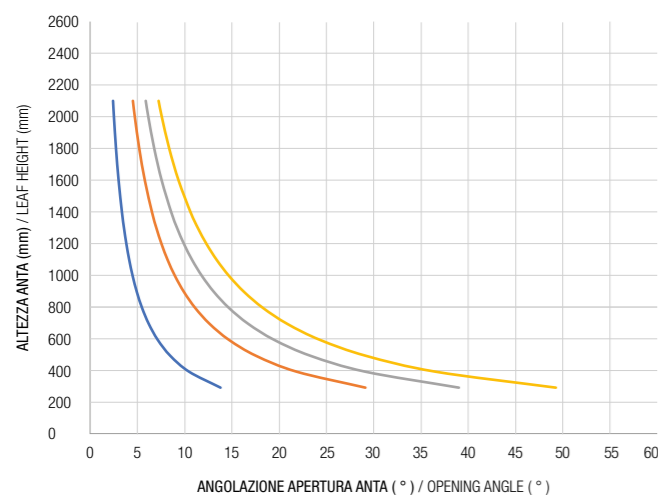
#### Sporgere Top hung



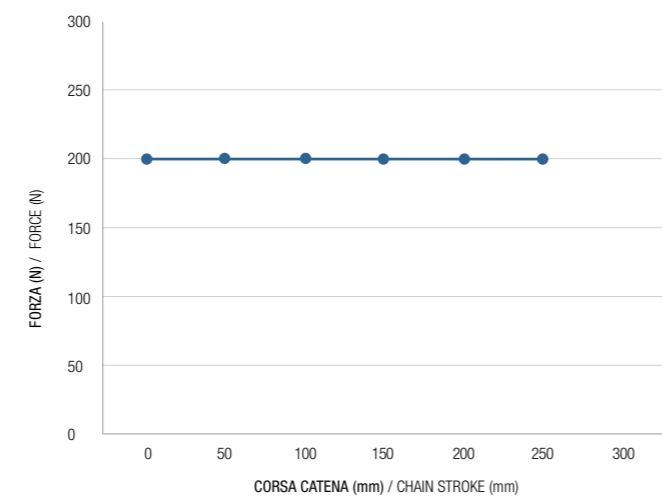
#### Vasistas Bottom hung



#### L20 Insert - Angolo di apertura anta a sporgere L20 Insert - Top hung opening angle



#### L20 Insert - Portate attuatori a sporgere L20 Insert - Actuator force - top hung



CORSA / STROKE — 70 mm — 150 mm — 200 mm — 250 mm

I valori indicati nei grafici sono da considerarsi indicativi e non considerano eventuali deformazioni dovute a fattori esterni.  
The values indicated in the graphs are to be considered indicative and do not consider any deformations due to external factors.

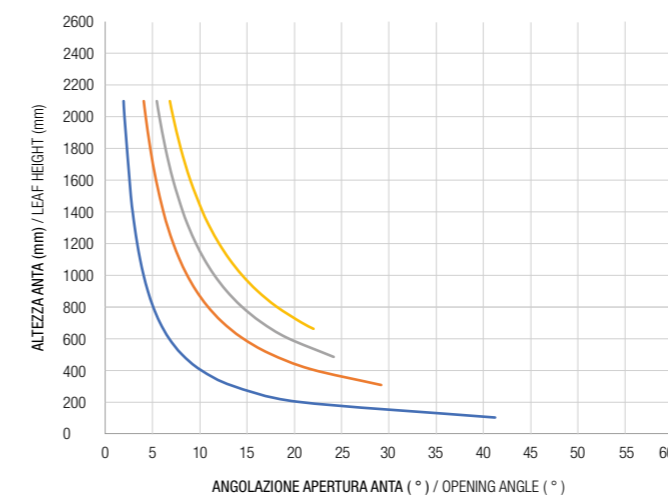
Per scegliere l'attuatore Comunello Mowin più adatto, è necessario calcolare la FORZA (F) necessaria a sostenere il movimento della finestra. Il tipo di attuatore va selezionato considerando la combinazione tra la dimensione di BASE del serramento e la forza calcolata (N).

Per ante con BASE superiore a 1.5 metri, se il serramento è sufficientemente rigido, consigliamo l'installazione di sistemi sincronizzati come illustrato nel paragrafo Sincronizzazione di p.28.

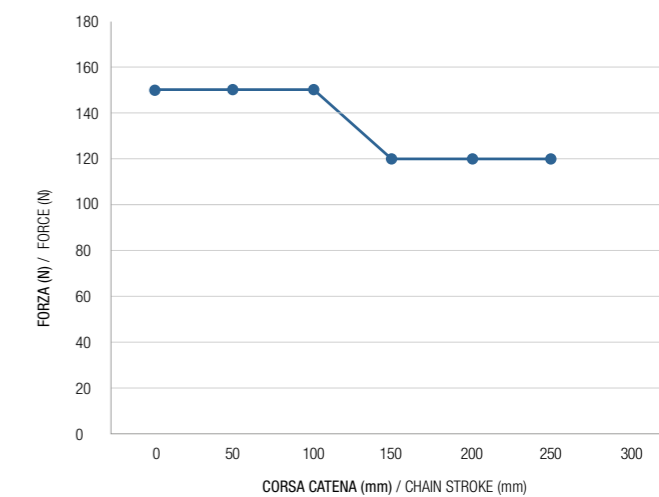
In order to choose the most suitable Comunello Mowin actuator, you have to calculate the necessary FORCE (F) to sustain the window movement. Choose the actuator type in accordance with the CALCULATED FORCE (N) and the FRAME DIMENSION.

For leaves with a BASE greater than 1.5 metres, if the window is sufficiently rigid, we recommend the installation of synchronized systems as illustrated in the Synchronization paragraph on p.28.

#### L20 Insert - Angolo di apertura anta vasistas L20 Insert - Bottom hung opening angle



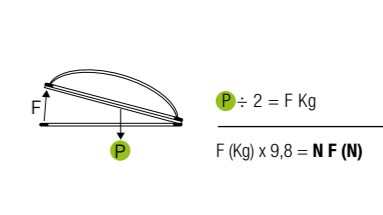
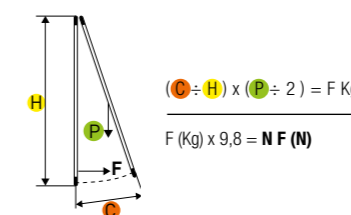
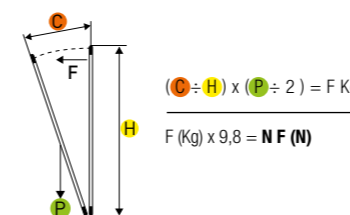
#### L20 Insert - Portate attuatori vasistas L20 Insert - Actuator force - bottom hung



CORSA / STROKE — 70 mm — 150 mm — 200 mm — 250 mm

I valori indicati nei grafici sono da considerarsi indicativi e non considerano eventuali deformazioni dovute a fattori esterni.  
The values indicated in the graphs are to be considered indicative and do not consider any deformations due to external factors.

#### Formule per il calcolo della forza necessaria a movimentare il serramento Formulas for calculating the force necessary to move the window









F = Forza necessaria  
Necessary Force (Kg)

C = Corsa di apertura  
Opening stroke (mm)



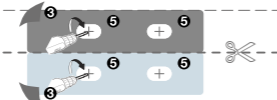

H = Altezza serramento  
Window height (mm)

P = Peso serramento  
Window weight (Kg)

## LIWIN 20 Insert Wi-Fi

Article	Commercial code	Product code	Push / pull	Strokes	Colour	Power supply	Pcs
LIWIN L20 INS Wi-Fi	L20 24V INS-WF 	ML2I S VN WF 40L 0B 00 I	200 N	100-150-200-250 mm	NERO / Black 	24VDC	1
LIWIN L20 INS Wi-Fi	L20 24V INS-WF 	ML2I S VN WF 40L 0G 00 I	200 N	100-150-200-250 mm	GRIGIO / Grey 	24VDC	1
LIWIN L20 INS Wi-Fi	L20 24V INS-WF 	ML2I S VN WF 40L 0W 00 I	200 N	100-150-200-250 mm	BIANCO / White 	24VDC	1

### La confezione contiene - Box contains:

	Attuatore Actuator 	Dima per l'installazione Mounting template 	Manuale d'uso User manual 
---	--	--	---

