



**Auto\_C.A.** este software-ul pentru proiectarea betonului armat în mediu AutoCAD LT-FULL (2006-2018) CADMATE 2018, GstarCAD și ZWcad 2018.

Puteți desena, arma și calcula orice element structural din beton armat de mână cu valori exacte, reducând drastic posibilitățile de eroare și timpul de realizare.

### MODULARITATE

Auto\_C.A. este alcătuit din module diferite, dedicat unei game largi de soluții la orice tip de cerință privind desenul în ceea ce privește elementele din beton armat și la nevoile specifice ale fiecărui client.

Structura software-ului este următoarea:

#### MODULI DE BAZĂ

- STRUCTURĂ
- ARMARE (BETON ARMAT)
- UTILITATE ȘI CALCULE

#### MODULI EXTRA

- STĂLPI BETON ARMAT
- DXF TOTAL CONVERTER (DTC)
- DESIGN CONCEPTUAL (CD)

### Caracteristici specifice

**Auto\_C.A.** utilizează o tehnologie dinamică asociată comenzilor și controalelor normale AutoCAD. Pentru a modifica o linie, este suficient să editați textul, iar graficul va fi ulterior actualizat, în timp real!

Oricine cunoaște deja AutoCAD, de asemenea știe cum să utilizeze și Auto\_C.A.

### INTERFAȚĂ

- **Simplu:** meniurile au previzualizări realiste și interactive, care sunt, de asemenea, intuitive astfel Auto\_C.A. este un program de auto-instruire, ușor de învățat.
- **Transparent:** este posibil să începeți să creați un element, să reveniți la fereastra desenului și în final, să terminați operația, care a fost întreruptă.

### OBIECTE DINAMICE

- **Modificări dinamice:** este suficient să editați un text pentru a actualiza geometria și măsurătorile elementelor sau un colț plat cu măsurători actualizate în timp real.
- **Linii inteligente:** poziționarea grinzilor, cote specifice, secțiuni armături, armături individuale, serii de armături, secțiuni: totul urmează liniile generatoare care modifică și actualizează obiectele în timp real, când sunt mutate (move) sau întinse (stretch).

### PREVIZUALIZĂRI REALE

În interiorul "panoului de comandă" este posibilă previzualizarea exactă a ceea ce va fi creat, evaluându-se astfel corectitudinea acestuia înainte de finalizarea în desen. În desen, elementele se introduc în dimensiunea lor reală și permit o vizualizare corectă.

### SCARĂ MANAGEMENT

Inovatoare și simplă: utilizatorul poate proiecta "realistic" (în milimetri, centimetri sau metri); pe lângă texte, dimensiunile și ecranele sunt generate în funcție de scara selectată.

- **Scară de detaliu:** Este posibil să creați o scară de detalii (atât în model și în layout), astfel Auto\_C.A. controlează și asigură adaptarea lor (geometria elementelor/barerelor, măsurători, texte, afișări, etc.). Detalii tipice pot fi folosite în orice desen: Auto\_C.A. actualizează în timp real dimensiunile textelor și ecranelor.

### PERSONALIZARE

Toate elementele sunt adaptabile obiceiurilor și stilului grafic personalizat. În doar câteva minute, puteți defini grosimea liniei, culorile, textele și dimensiunile acestora.

Prin salvarea setărilor este posibilă partajarea și transferarea fișierului către orice alt colaborator, permițându-i să-l lucreze instantaneu, păstrând aceleași

### TEHNOLOGIA AUTOSHAP

Auto\_C.A. este capabil să recunoască automat orice geometrie, să o divizeze în sub-zone elementare și să aplice acoperirea de beton pentru armături: fiecare element este adaptat automat la geometria elementului structural.

### SUPPORT

Tutorial video gratuit  
Tutorial videoclipuri de Auto\_C.A. sunt disponibile gratuit pe web la adresa: [www.auto-ca.ro](http://www.auto-ca.ro)

### Manual complet

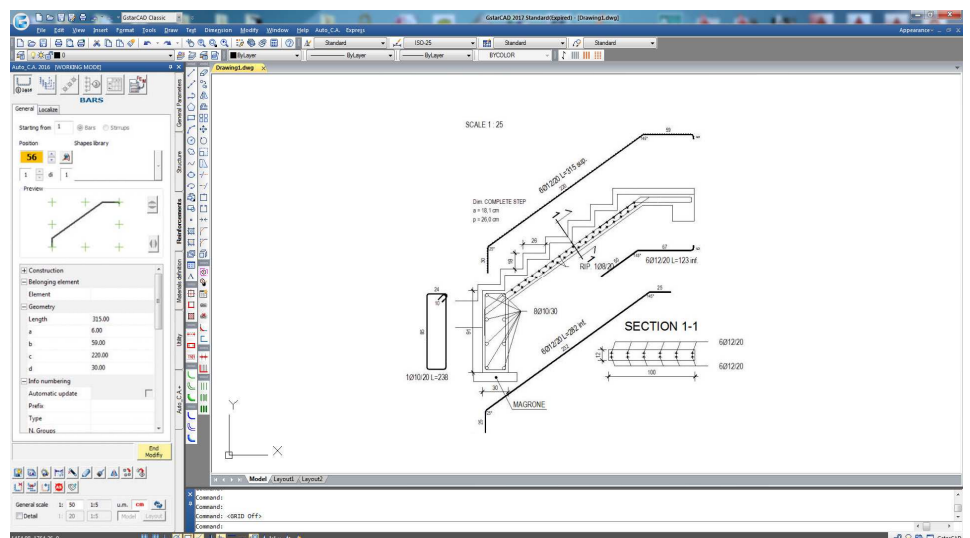
Pentru a vă ajuta cu proiectele dvs., Auto\_C.A. este echipat cu un manual online cu o descriere detaliată a interfeței și a controalelor. (doar în limba engleză)

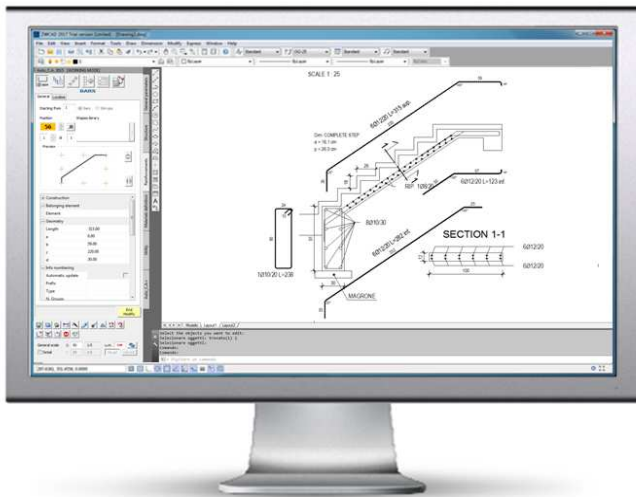
### Asistență tehnică

Pentru orice probleme tehnice, puteți solicita asistența unui specialist tehnic, prin activarea unui tichet electronic.

### Protocol Open\_CA XML

Prin piese XML, Auto\_C.A. poate fi conectat cu aplicații externe și în special cu multe programe de calcul (software-e).





### Funcții principale

#### Forme de armături

- Această funcție este utilă pentru desenarea barelor, pornind de la elementele disponibile în lista de preselectie, cum ar fi: formele poligonale, arc și multe altele. Pe lângă acestea, ele sunt completate cu o numerotare automată și un panou de comandă cu previzualizare reală și interactivă. Bara de armătură este un polyline inteligentă, interactivă și dinamică, care se poate modifica oricând.
- Un alt avantaj al programului, este legătura interactivă automată între barele desenului și pozițiile lor respective.
- Barele pot fi *listate grupate pe elemente comune de care aparțin (stâlpi, grinzi, planșee, pereți)*.
- Programul include opțiuni de vizualizare reală a grosimii și a fasonării.
- Este posibilă modificarea lungimii și laturilor barelor de armătură.
- Oferă multe instrumente de vizualizare pentru a căuta poziția unei mărci/armături în desen.

#### Secțiuni de bare

- Programul include generarea și gestionarea barelor conform secțiunilor aliniate, multiple, multiple cu formă de arc sau circumferință.
- Permite generarea de serii prin definirea diametrului barei și a pasului distribuirii.
- Permite crearea formei la o geometrie care a fost introdusă anterior și vizualizarea diametrului barei reală sau simbolică în raport cu scara setată, cu / fără axe, doar contur sau contur hașurat.

#### Bare în plan și perspectivă vedere

- Seria de bare poate fi văzută, în plan sau în perspectivă (de exemplu: etrieri la grinzi).
- SW oferă, de asemenea, posibilitatea de a genera serie de bare prin definirea diametrului, a distanței și a numărului, eventual adăugând și acoperirea barei, în funcție de necesitate.
- Datorită SW este foarte ușor și rapid să faceți o legătură între un element al desenului și poziția sa relativă în interiorul "vederii explodate" (exploded view).
- Este foarte ușor și confortabil de lucrat, pornind de la diferite posibilități de vizualizare: toate barele, barele unice sau prima și ultima.

#### Cote pentru serii

- Oferă generarea și gestionarea opțiunilor de poziționare cu mai multe opțiuni grafice diferite: în benzi, în formă de linii, linii paralele.

#### Extrase de armături și tabele

- Se generează automat un extras de armături, cu informații despre fasonare (îndoire) și cu calcularea greutatei totale;
- Își grupează armăturile în funcție de elementul definit: stâlpi, grinzi, etc.
- Se generează o listă sumară de armături, inclusiv barele cu diametre și forme identice.
- Toate barele vor fi disponibile în mai multe extrasele finale și apoi pot fi exportate în Excel.

BAR LIST						
IDENTIFICATOR	DIAMETRU	DIAMETRU SIMBOLIC	DIAMETRU REAL	VELOCITATE	DIAMETRU REAL	DIAMETRU SIMBOLIC
10	10	10	10	10	10	10
20	20	20	20	20	20	20
30	30	30	30	30	30	30
40	40	40	40	40	40	40
50	50	50	50	50	50	50
TOTAL REZULTAT:			102.25			
JOB LIST SUMMARY - B400C (Steel)						
SP	Length	Weight	Weight	SP	Length	Weight
10	100.00	0.00	0.00	10	100.00	0.00
20	100.00	0.00	0.00	20	100.00	0.00
30	100.00	0.00	0.00	30	100.00	0.00
40	100.00	0.00	0.00	40	100.00	0.00
50	100.00	0.00	0.00	50	100.00	0.00
TOTAL WEIGHT: 0.00						

**ARMARE:** armarea tuturor elementelor din beton armat.

Software-ul recunoaște orice geometrie, aplică acoperirea de beton și adaptează formele (fasonare) pentru a ajunge rapid la desenul de execuție.

**Auto\_C.A.** poate să citească imediat și să redeseneze automat fișierele provenite din programele de calcul, făcându-le să devină interactive, inteligente și supuse oricărei schimbări. (prin protocoalele XML Open\_CA)

#### Funcții speciale

#### Tehnologia AUTOSHape (autoconfigurare)

- Auto\_C.A. poate recunoaște automat orice geometrie, împărțind-o în sub-zone elementare și adăugând acoperirea barei: fiecare element este adaptat automat la geometria elementului structural. Acesta oferă setări pentru a adăuga sau elimina noi părți ale fiecărei bare (ca elemente poligonale), cum ar fi o parte suplimentară, și pentru posibilitatea de a împărți o formă în două elemente diferite care se suprapun.
- Este ușor să schimbiți lungimea oricărei părți prin introducerea măsurătorii în panoul de control sau prin întinderea și tragerea acesteia (stretch).
- Editarea filtrelor: orice proprietate fixă a barelor poate fi modificată (de exemplu prin aplicarea anumitor diametre sau distanțe)
- Elementele pot fi copiate în același desen sau într-unul diferit și, prin urmare, toate mărcile vor fi alocate automat. Corelația dintre forme și poziții este întotdeauna menținută.
- Comanda specifică, care poate grupa forme identice, este "shape clustering".

