

СИГН. R 53/2

# vjenceslav richter

МУЗЕЈ Савремене уметности  
БИБЛИОТЕКА  
ИНВ. БР. L-4600



salon  
muzeja  
savremene  
umetnosti  
beograd  
pariska 14.

**vjenceslav  
richter**  
**20. 3 - 14. 4 1969.**

МУЗЕЈ САВРЕМЕНЕ УМЕТНОСТИ  
БИБЛИОТЕКА  
ИНВ. БР. Л-4600

musee  
d'art  
moderne  
salle  
d'exposition  
de la rue  
de paris

Сигн. R-53/2

noise  
stexum  
enemesis  
treonemus  
bisgoed  
At exalting  
vselasonej  
alene  
retire  
esora At - 8.08

Melvin Yuccola



## vjenceslav richter sistemska plastika

je sva ona plastika koja proizlazi iz određenog sistema elemenata metoda i ciljeva.

U najširem smislu to je svaka plastika koja ostaje u konzervencama izbora materijala ukoliko se materijal koji se obrađuje shvati kao molekularni ili celularni sistem.

U ovom se izvještaju tretira ona sistemska plastika čiji je elemenat industrijski proizведен u broju ovisnom od postavljenog cilja, međusobno sastavljenih u transformabilnu cjelinu koja se ostvaruje putem sistema njihovog međusobnog paralelnog klizanja.

Sistem je rektangularan i karakteriziran ponavljanjem jednog te istog elementa čijim se klizanjem unutar vlastitog ograničenja stvara beskonačno mnogo oblika.

Sloboda oblikovanja sistemske plastike raste upravo proporcionalno sa brojem elemenata brže od faktorijske progresije. Obli se volumeni i površine tretiraju rektangularnim približavanjem koje je to veće što je forma u odnosu na veličinu osnovnog elementa veća.

(Infinitesimalno približavanje rektangularnog sistema sistemu krivulja).

Sistemska se plastika može tretirati kao gibiva površina određene strukture i tekture sa unaprijed zadanim maksimumom slobodnog hoda svakog pojedinog elementa u odnosu na svoje susjedstvo.

Na taj način sistem pojedine sistemske plastike po svojim svojstvima očituje kao sistemskim putem stvoren novi materijal, podređen i nadređen ciljevima tretirane sistemske plastike.

Elementi sistemske plastike mogu se međutim spajati unutar sistemske ograničenja, u neograničeni broj različitih početnih tijela, volumena, oblika i sistema koji se dalje njihovom translacijom granaju u neiscrpan slijed vlastitih transformacija.

Prema tome se svaki odabrani početni oblik, tijelo, volumen i sistem ostajući uvijek jedna određena plastika, pretvara u instrument svih onih potencijalnih plastičnih fiksacija ovisnih o volji i stvaralačkoj snazi majstora ovih instrumenata.

Sistemska plastika povezuje dvije polarizirane težnje: staticnost i transformaciju mogućnošću interpoliranih fiksija koje ma kako bile fiksne uvijek znače tek prijelaz od one prethodne ka onoj koja slijedi.

U savremenoj eksploziji mogućnosti koje da bi bile upotrebine prije svega zahtijevaju jednu sistematičnu klasifikaciju, potrebno je naglasiti da se sve neiscrpive mogućnosti odigravaju unutar zatvorenog sistema na principu: različito unutar identičnog.

Zagreb, 12. mart 1964.

## vjenceslav richter hipoteza sistemske arhitekture

Iznijet ću jednu hipotezu o ambijentalnoj strukturi gradova bliske budućnosti. Ona promatra potrebe i mogućnosti oblikovanja arhitektonskih volumena koje nastaju kad arhitektonski objekt dosegne takvu veličinu da se prema njoj element konstruktivne ili prostorne strukture očituje kao infinitesimalna čestica. Te principijelno nove veličine arhitektonskih volumena raspolažu dakle relativno dovoljno malim i dovoljno mnogobrojnim elementima — česticama. Prvo je pitanje, treba li da arhitektonski objekti postanu tako veliki i zašto.

Na tu misao navodi neprekidan porast broja i veličine supergradova, a on ima svoje razloge u eksploziji populacije i u razvitku onih snaga naše civilizacije koje tendiraju što jačim koncentracijama energije, pa prema tome i ljudskim.

Prepostavka je te hipoteze da će koncentracija u gradovima, a ne samo njihovo stanovništvo, rasti i da treba da raste. Intenziviranje te koncentracije logična je i progresivna konzervanca brojčanog rasta gradova. Ne tvrdim da je sinturbanizam jedna solucija te koncentracije, ali je svakako jedna od mogućih koja se zasniva na prepostavci takvih koncentracija.

Ako kao posljedica koncentracije stanovništva nastupi i koncentracija većeg broja funkcija u jednom arhitektonskom objektu, on će morati povećavati svoj volumen do one mjeru do koje to mogu opravdati ekonomičnost i racionalnost mnogobrojnih i kompleksnih funkcija. Tako se pojavljuju novi arhitektonski speciesi, dosad neviđeni i neformirani: objekti složenih, kompleksnih funkcija za velik broj konzumenata. Već danas ima praktičnih primjera grupiranja više funkcija u velike objekte, čime se pokazuju realnom prepostavku daljnog razvoja toga kretanja. Koliko će se to kretanje približiti sinturbanističkom prijedlogu (koncentraciju svih životnih funkcija deset hiljada građana u jednom objektu kao osnovnoj ciliji supergrada) pokazat će bliska budućnost. U prilog tome govore mnogi razlozi, ali oni nisu predmet ovog razmatranja.

Prihvaćanje te prve prepostavke otvara mogućnost jednoj posve novoj arhitekturi. S tog stajališta definiciju velikog arhitektonskog objekta uvjetuje odnos elemenata prema cjelini. To jest, arhitektonski je objekt velik kad se njegov osnovni strukturalni ili prostorni element, kao što je već rečeno, približava infinitesimalnom odnosu. U apsolutnim mjerama, to je već kod volumena  $300 \times 300 \times 150$  metara, koliko se smatra da je dovoljno za rješenje optimalnog broja funkcija za deset hiljada ljudi.

Pri takvim dimenzijama uspostavljeni su dakle odnosi koji zahtijevaju novu filozofiju arhitekture, kao i novu metodologiju projektiranja i oblikovanja. Konstruktivni i tehnoški problemi u odnosu na dinamičke probleme isprepleteni funkcija velikog broja ljudi komplificiraju se u nedogled, i njihovo je rješavanje nezamislivo bez uvođenja novih kategorija planiranja i programiranja uz upotrebu kompjutera.

Ono je međutim moguće i neophodno potrebno. U vezi s tom temom zanimaju nas ambijentalne i strukturalne posljedice takvog razvoja. Osnovna je nova mogućnost tih objekata u tome da se programiranim pomacima elemenata na periferiji objekta u translatornom smislu mogu stvarati strukture i forme posve drugačije nego kod objekata danas uobičajenih veličina.

Rektangularni princip, koji je u mikro-mjerilu arhitekture iz više razloga dominantan, zadržavajući sve prednosti masovne proizvodnje i potrošnje, kadar je da stvari mogućnost infinitezimalnog približavanja svakoj slobodnoj skulpturalnoj formi.

Cinjenica je da ta mogućnost nastaje samo u spomenutim odnosima elemenata i celine.

Svoj arhitektonsko-skulptorski razlog nova arhitektura traži u novim, kompleksnim sadržajima, kao i u ambijentalnim međusobnim odnosima velikih objekata.

Čini se posve vjerojatnim da će se u tom slučaju u urbanizmu i arhitekturi zbiti nešto principijelno novo.

Izazov koji predstavljaju te mogućnosti prihvatić će svi oni stvaraoci koji se osjećaju sputani siromašnim mogućnostima dosadašnjeg urbanizma i arhitekture. Kako će se one razvijati, nemoguće je predvidjeti. Svakako plastično značenje takvih objekata u stvaranju urbanih ambijenata bit će neusporedivo veće nego sadašnjih. Govor velikih formi moguć je i neizbjegjan.

Jedan od putova koji prihvata izazov te pretpostavke temelji se na istraživanjima koja obuhvaćaju pojam sistemske skulpture. Karakteristika je toga rada velik broj monoelementa sastavljenih određenim sistemom koji omogućuje translaciono pomicanje svakog elementa radi ostvarivanja određenih plastičkih ideja. Kako takav sistem stvara givu opnu, instrument koji to gibanje omogućuje nazvan je reljefometar.

Ako se sistemska skulptura shvati kao model studija za velike dimenzije, kad monoelement naraste do veličine jedinice arhitektonske strukture, arhitekturu koja tako nastaje mogli bismo nazvati sistemskom arhitekturom.

Mada je ona u detalju nalik na HABITAT montrealske izložbe, principijelno se razlikuje spomenutim odnosom elemenata prema celine. HABITAT je za mogućnosti i ciljeve sistemske arhitekture premalen da bi se mogla stvoriti velika forma. Zbog toga se on morao zadržati na razvijanju male forme.

Sistemska arhitektura okrenuta je velikim apsolutnim dimenzijama koje omogućuju punu afirmaciju velikih strukturiranih formi.

Termin forma u ovom kontekstu treba uzeti uvjetno. Kao sistem pojavljuje se problem programiranja velikog broja elemenata unutar polja koja oblikuju osnovni volumeni. Volumen, to je velika forma, ako govorimo o jednom objektu, ili odnos sagledivog broja velikih formi, ako se misli na novo urbano tkivo. Unutar pojedinih polja, koja tu formu određuju, stvara se život velikog broja relativno malih elemenata koji je tumače i čine čitljivom.

Da bi ta čitljivost bila potpuna, elementi slijede zakonitost određenih programa.

Budući da tako obris svakog kata određuju novi oblici i nove mjere, a isto tako i u svakom pomaku prosjeka, jasno je da te determinante projekta moraju slijediti zakonitost koja se može odrediti jednom osnovnom idejom — formulom. Čitljivost svake ideje određena je preciznim zakonitostima egzaktnih pomaka rektangularnih elemenata. Tako je ona shvatljiva i ponovljiva.

Analogno ambijentalnoj urbanističkoj situaciji, kod tih se objekata otvaraju mogućnosti stvaranja novih internih prostora i njihovih odnosa. Dimenzije objekta, njihovi sadržaji, nove konstruktivne strukture i psihološki zahtjevi potrošača nalažu da se formira sistem internih pejzaža kakvih dosadašnje veličine objekata i jednostranost njihovih sadržaja nisu dale ni naslutiti.

Jednom pokrenuta izazovom koji pobuđuju nove mogućnosti sistemske arhitekture, mašta se neće zaustaviti na skulpturalnoj slobodi formiranja arhitektonskih volumena, već će neminovno prožeti sav njegov totalitet.

(Predgovor za katalog samostalne izložbe V. Richtera u Galeriji suvremene umjetnosti, Zagreb, septembar—oktobar 1968).

## vjenceslav richter odnos mogućnosti i ostvarenja sistemske skulpture

Ova je kolekcija većim dijelom nastavak fiksacija određenih plastičkih misli, koje proizlaze iz sistema, osnovanog 1964. godine izgradnjom reljefometra I i II. Ovaj instrument sastoji se iz 10.000 prizmatičkih aluminijumskih štapova povezanih međusobno tako da mogu međusobno klizati naprijed i natrag svaki u slobodnom hodu od 10 cm u odnosu na svoje susjedstvo.

Taj sistem, stvara, dakle, podatnu membranu sastavljenu od 10.000 elemenata s kojom možemo da interpretiramo praktički bezbroj plastičkih ideja. Zajedničko svim ostvarljivim idejama jeste sistem koji te mogućnosti stvara istovremeno sa svim ograničenjima, kao što su jednoobraznost elemenata, zakon pravog kuta pojedinačnog pomaka, traslacija, veličina pomaka itd.

Nije možda bez interesa činjenica da se maksimalnom veličinom pomaka od 10 cm, veličina plohe prvo bitnog položaja, kada su svi elementi u ravnni, desetorostruko povećava ako ovaj sistem zauzme oblik plašta piramide visine 5 m.

Po jednom računu ovaj instrument može, ako smo u račun uzeli samo pomake koji su oku lako zametljivi, ostvariti  $10^{10.000}$  raznih mogućnosti, što slikovito znači broj čije bi nule ispunile knjigu od 150 stranica.

Ovaj neshrpan kapacitet sistema ostaje besmislen ukoliko se ne opravlja plastičkim ostvarenjima koja iz njega proizilaze.

Ako ne uzmemo u obzir mogućnost povezivanja ovog sistema s mehanizmima koji bi ga osposobili za manipulaciju putem kompjutera, što bi dovelo ovaj sistem do punog i efikasnog funkcioniranja, ostaje nam da na druge, polagane načine iz ove neizmjernosti pažljivo odabiremo i fiksiramo određeni plastični svijet koji korespondira aktuelnoj plastičkoj preokupaciji autora.

Odnos instrumenata i dijela koje nastaje njegovim smislenim funkcioniranjem za mene je proces od kojeg ovisi uspjeh cijelokupnog podhvata.

Drugim riječima, besmisleno je prihvatanje **instrumenta kao djela**, a ne stajati na strani istraživanja njegovih mogućnosti, i te mogućnosti ostvarivati kao gotova djela.

Plastički smisao njegovog funkcioniranja u određenim konstelacijama elemenata mora biti i zabilježen i osamostaljen od instrumenta.

U protivnom slučaju imat ćemo samo instrument nabijen mogućnostima bez ostvarenih rezultata.

Iz ovog izlazi da rezultati funkcioniranja reljefometra, ma kako bili mali, znače suštinski korak dalje od stvaranja samog instrumenta jer uspostavljaju odnos mogućnosti i ostvarenja.

Taj korak međutim nije samo pasivno prevođenje određenog plastičnog svijeta na jezik instrumenta, već istovremeno otkrivanje specifičnosti tog novog medija.

Ja se nadam, da će slijedeća kolekcija biti okrenuta upravo tim specifičnostima koje se u reljefometru kriju.

Paralelno ovome neophodno je raditi na problemu sistemske arhitekture o kojem su početne ideje iznesene u tekstu kataloga moje zagrebačke izložbe.

Zagreb, 17. februar 1969.

**Arh. Vjenceslav Richter**, rođen 8. aprila 1917. godine u Zagrebu. Diplomirao na Arhitektonskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu 1949. Studijska putovanja: Nemačka, Mađarska, Austrija, Italija, ČSSR, Svedska, Švajcarska, Engleska, Francuska, Sirija, Belgija, Kanada, SSSR, SAD.

- 1946. počinje sa projektovanjem enterijera.
- 1951. saosnivač grupe EXAT.
- 1956. saosnivač Centra za industrijsko oblikovanje (CIO).
- 1958. rešenje enterijera knjižare „Naprijed“, Zagreb.

- 1960. realizacija zgrade za industrijsko postrojenje Saponija, Osijek (u saradnji sa ing. Tešjom).  
inscenacija za „Vjenčanje u samostanu“ Sergeja Prokofjeva (Zagreb, Beograd, Dubrovnik, Pariz).
- 1961. realizacija jugoslovenskog paviljona za izložbu na temu rada u Torinu.  
rešenje enterijera knjižare „Bogdan Ogrizović“, Zagreb.
- 1961/62. projekt za zgradu Više ugostiteljske škole, Dubrovnik.
- 1962. adaptacija Istarskog muzeja, Skoplje.
- 1962/63. inscenacija za Betovenov „Fidelio“ (Zagreb, Dubrovnik).  
projekti za zgrade Više turističke škole i Dom ugostiteljske škole, Dubrovnik.
- 1963. postaje stalni saradnik radne grupe ICSID i član direkto-rija World Craft Council.  
inscenacija za balet „Remi“ Dragutina Gostuškog, Zagreb; inscenacije, Napulj.
- 1964. projekt jugoslovenskog paviljona za XIII trijenale, Milano.  
projekt novogradnje Istarskog muzeja, Skoplje.

#### SAMOSTALNE IZLOŽBE

- 1964. Zagreb, Muzej za umjetnost i obrt (projekti, inscenacija, plakat, sinturbanizam, centrijade, reljefometar, multiplikator, sistemska plastika)
- 1966. Zagreb, Arheološki muzej (izložba muzejske arhitekture)
- 1968. Zagreb, Galerija suvremene umjetnosti (sistemska plastika)  
Njujork, Staempfly Gallery
- 1969. Zagreb, Studentski centar (sa arh. A. Mutnjaković)

#### GRUPNA IZLAGANJA

- 1963. Zagreb, Galerija suvremene umjetnosti: Nove tendencije 2  
Venecija: Nove tendencije 2
- 1964. Leverkusen: Nove tendencije 2  
Pariz: Nove tendencije
- 1965. Zagreb, Galerija suvremene umjetnosti: Nove tendencije 3  
Rim: „Perpetuum mobile“  
Sao Paolo: VIII bijenale (sinturbanizam i sistemska plas-tika)
- 1966. Bohum: „Profile VI“ — Jugoslovenska umetnost danas
- 1967. Montreal: Svetska izložba (EXPO 67)  
Grac, Künstlerhaus: „Trigon 67“
- 1967/68. Njujork, Guggenheim Museum: Međunarodna izložba skulpture
- 1968. Bafalo: II festival savremene umetnosti  
Toronto, Art Gallery of Ontario; Ottawa, The National Gallery of Canada; Montreal, Montreal Museum of Fine Arts: Međunarodna izložba skulpture (Guggenheim)  
Montevideo: Savremena jugoslovenska umetnost  
Akvila: Savremene alternative 3  
Beč: „Zagrebački dan u Beču“  
Brno: „Zagrebački dan u Brnu“
- 1969. Njujork, Staempfly Gallery: „Kamen, drvo, metal“

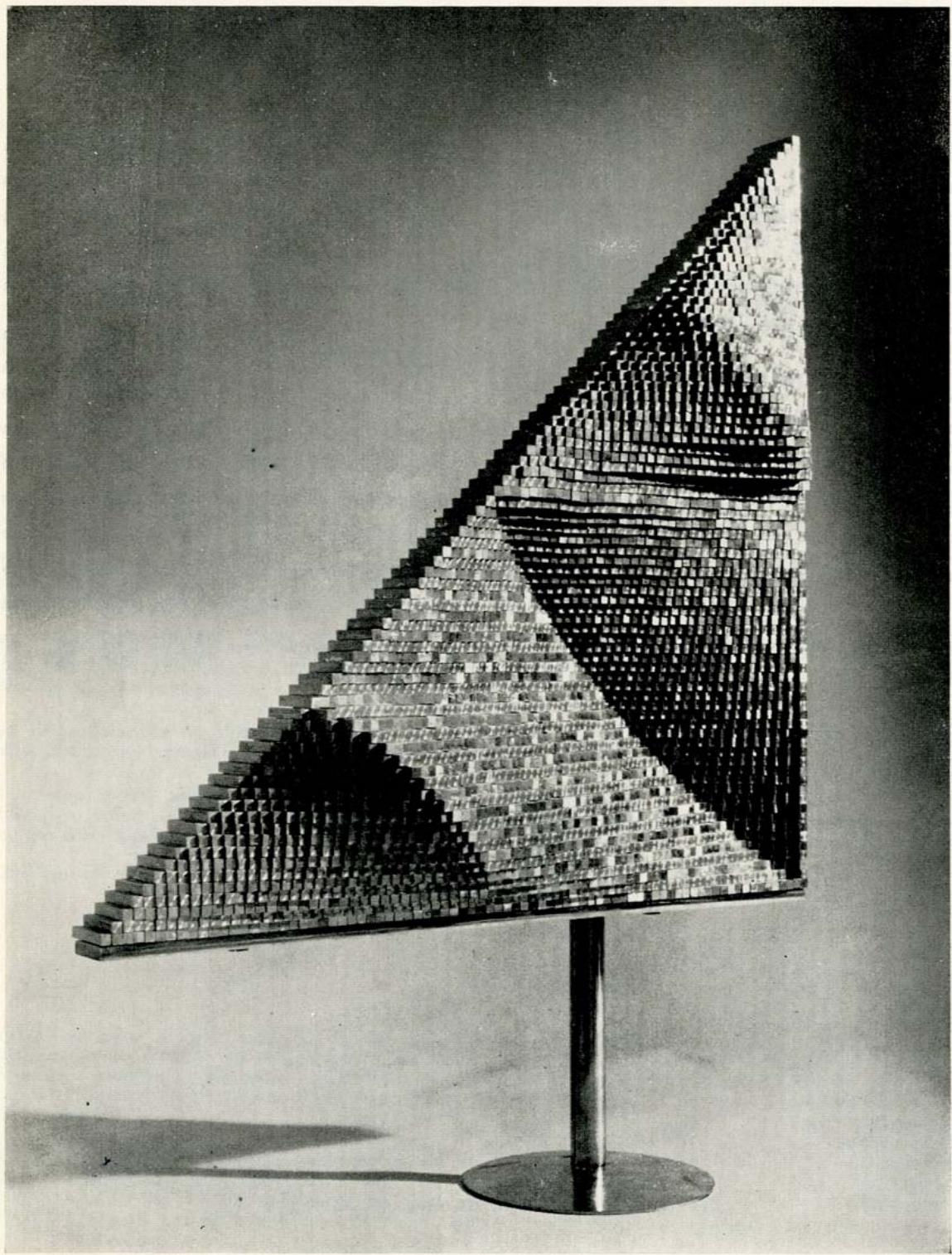
## NAGRADE

1956. I nagrada (sa arh. Bregovcem) za projekt Muzeja grada Beograda  
 II nagrada na konkursu za projekt jugoslovenskog paviljona na Svetskoj izložbi u Brislu  
 I nagrada na internom konkursu za isti projekt
1957. I nagrada (u saradnji sa arh. Bregovcem) na konkursu za projekt Arheološkog muzeja u Alepu (Sirija).  
 I nagrada na I zagrebačkom trijenalu.
1959. Nagrada grada Zagreba za projekt jugoslovenskog paviljona na Svetskoj izložbi u Brislu.  
 Nagrada „Nikola Tesla“ za uspehe na polju projektovanja.  
 I nagrada na II zagrebačkom trijenalu.
1960. I nagrada na internom konkursu za projekt jugoslovenskog paviljona za izložbu na temu rada u Torinu.
1961. I i II nagrada i izvođenje nagrađenih projekata za Muzej revolucije u Beogradu.  
 I nagrada za inscenaciju predstave Sergeja Prokofjeva „Vjenčanje u samostanu“ u Pozorištu nacija (Theatre des Nations) u Parizu.
1962. Povelja Saveza arhitekata Jugoslavije.
1964. Zlatna medalja na XIII trijenalu u Milansu.
1966. II nagrada za projekt Jugoslovenskog paviljona u Montreulu.
1968. Dobitnik zlatne medalje na XVII Convegno internazionale artisti, critici e studiosi d'arte „Strutture ambientali“ u Riminiju.

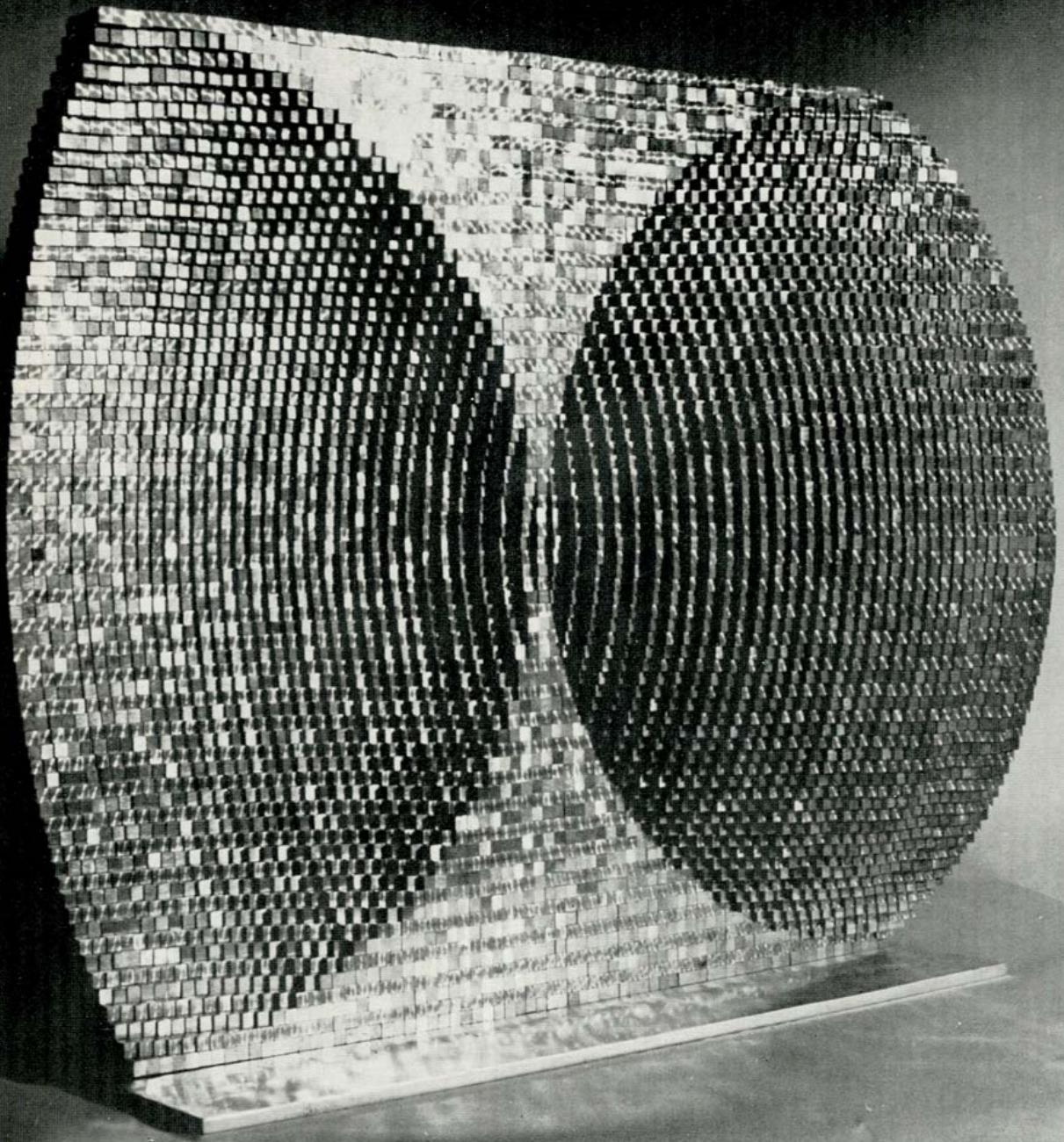
## katalog catalogue

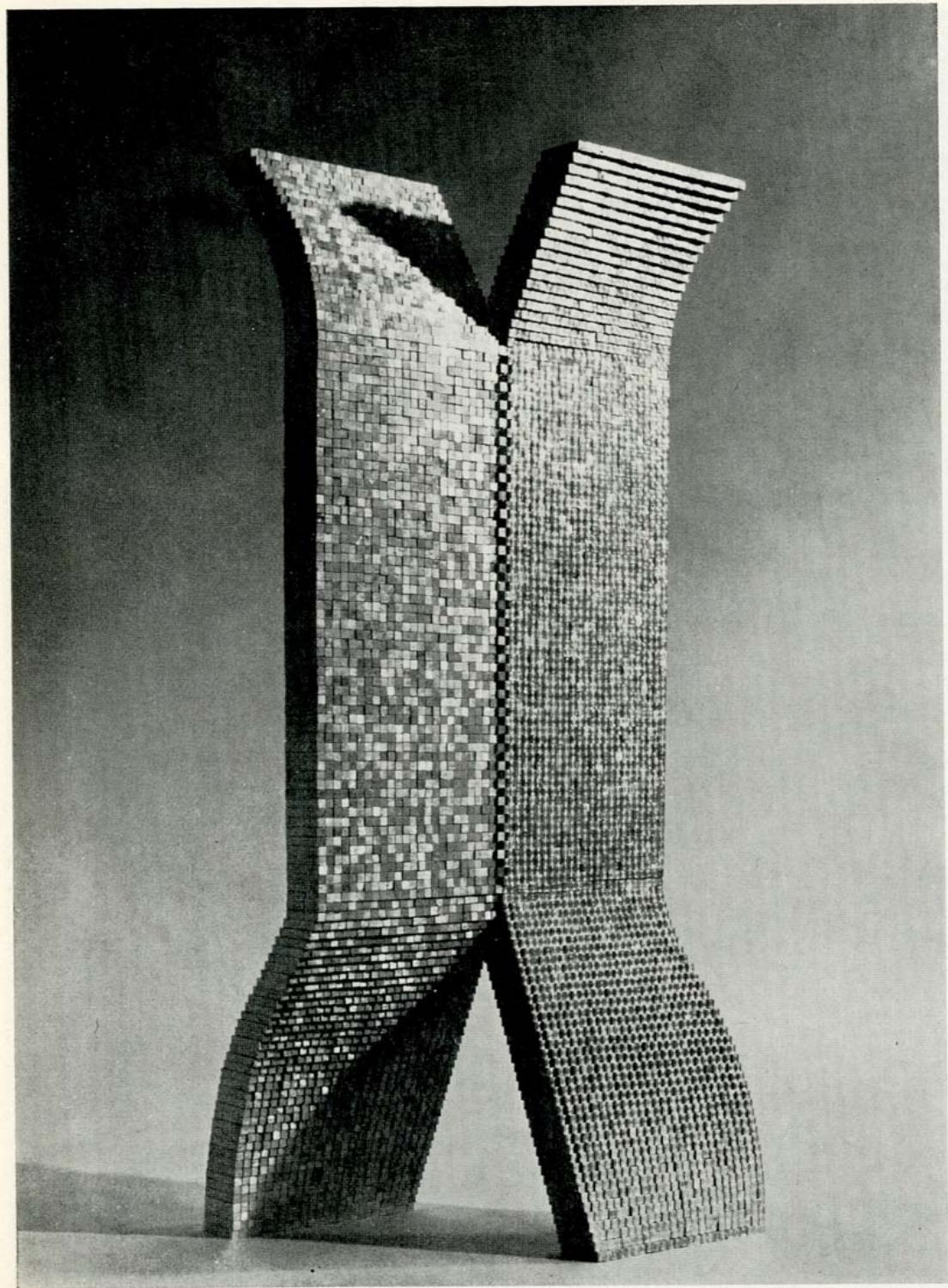
1. TRID	aluminijum	1968.	490 × 490 × 200 mm
2. HORI II	aluminijum	1968.	710 × 500 × 250 mm
3. VERTIKA III	aluminijum	1968.	700 × 1100 × 200 mm
4. VERTIKA	aluminijum	1968.	720 × 300 × 235 mm
5. TRID 1	aluminijum	1969.	490 × 490 × 200 mm
			2
6. BRI	aluminijum	1969.	210 × 210 × 750 mm
7. OPO	aluminijum	1969.	380 × 500 × 200 mm
8. RECIPRO	aluminijum	1969.	480 × 880 × 200 mm
9. SFE I	aluminijum	1969.	550 × 550 × 250 mm
10. OME 1	aluminijum	1969.	430 × 300 × 200 mm
11. RASFE	aluminijum	1969.	400 × 400 × 400 mm
12. OME 2	aluminijum	1969.	440 × 440 × 200 mm
13. SFE 2	aluminijum	1969.	700 × 700 × 500 mm
14. VERTIKA VI	aluminijum	1969.	1500 × 500 × 300 mm
15. SINUSOIDA	aluminijum	1969.	1600 × 300 × 200 mm
			1400 × 300 × 200 mm

trid 1

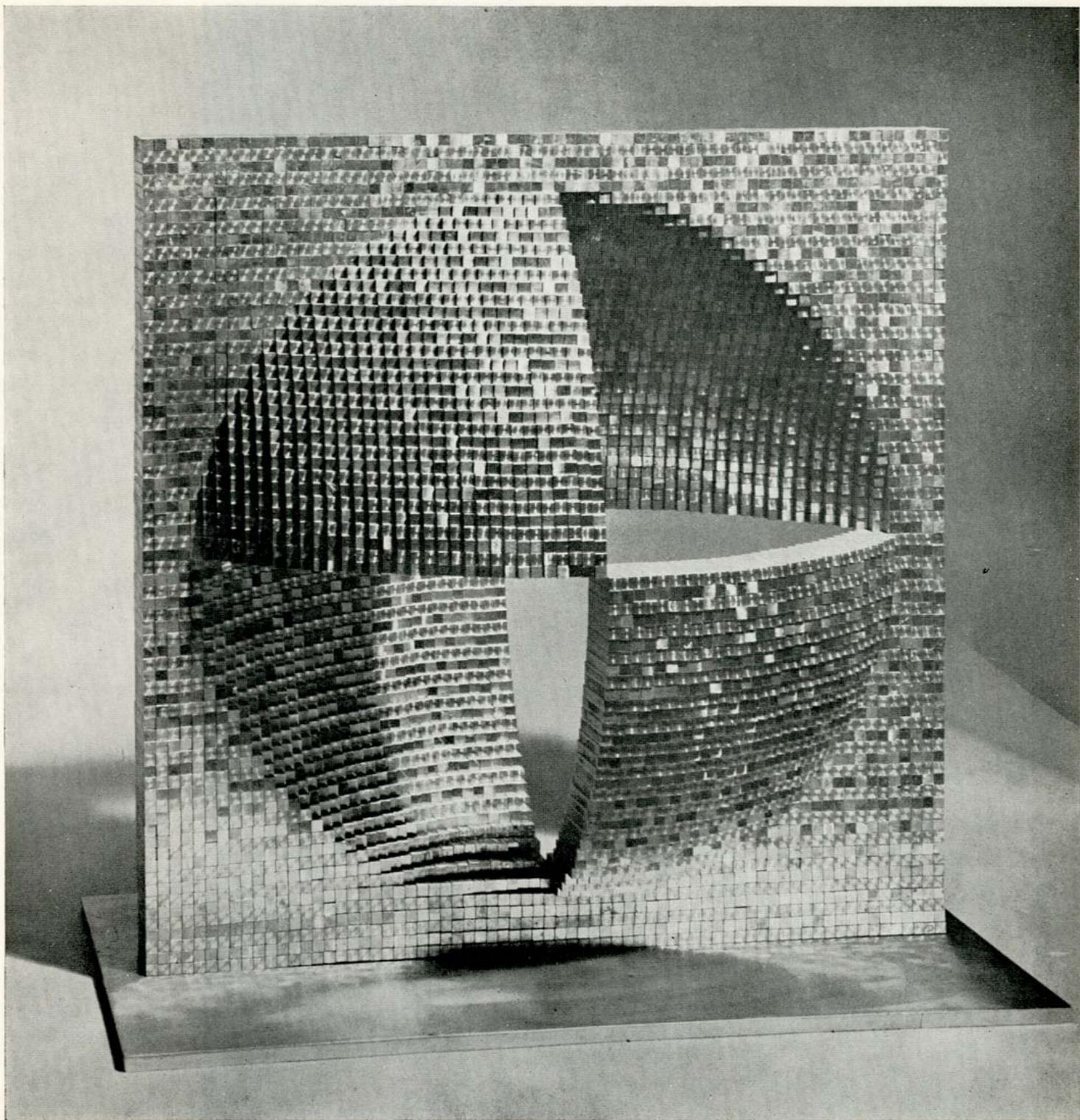


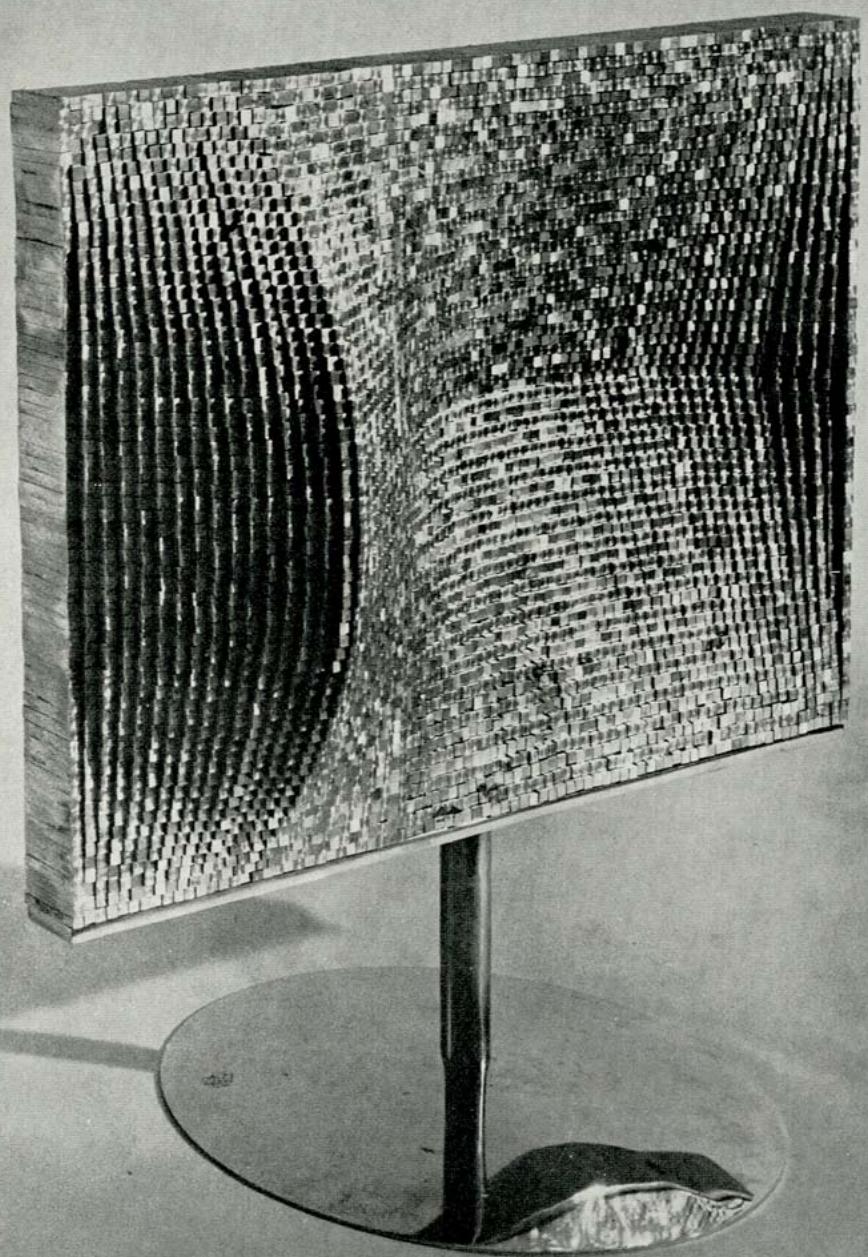
sfe 2



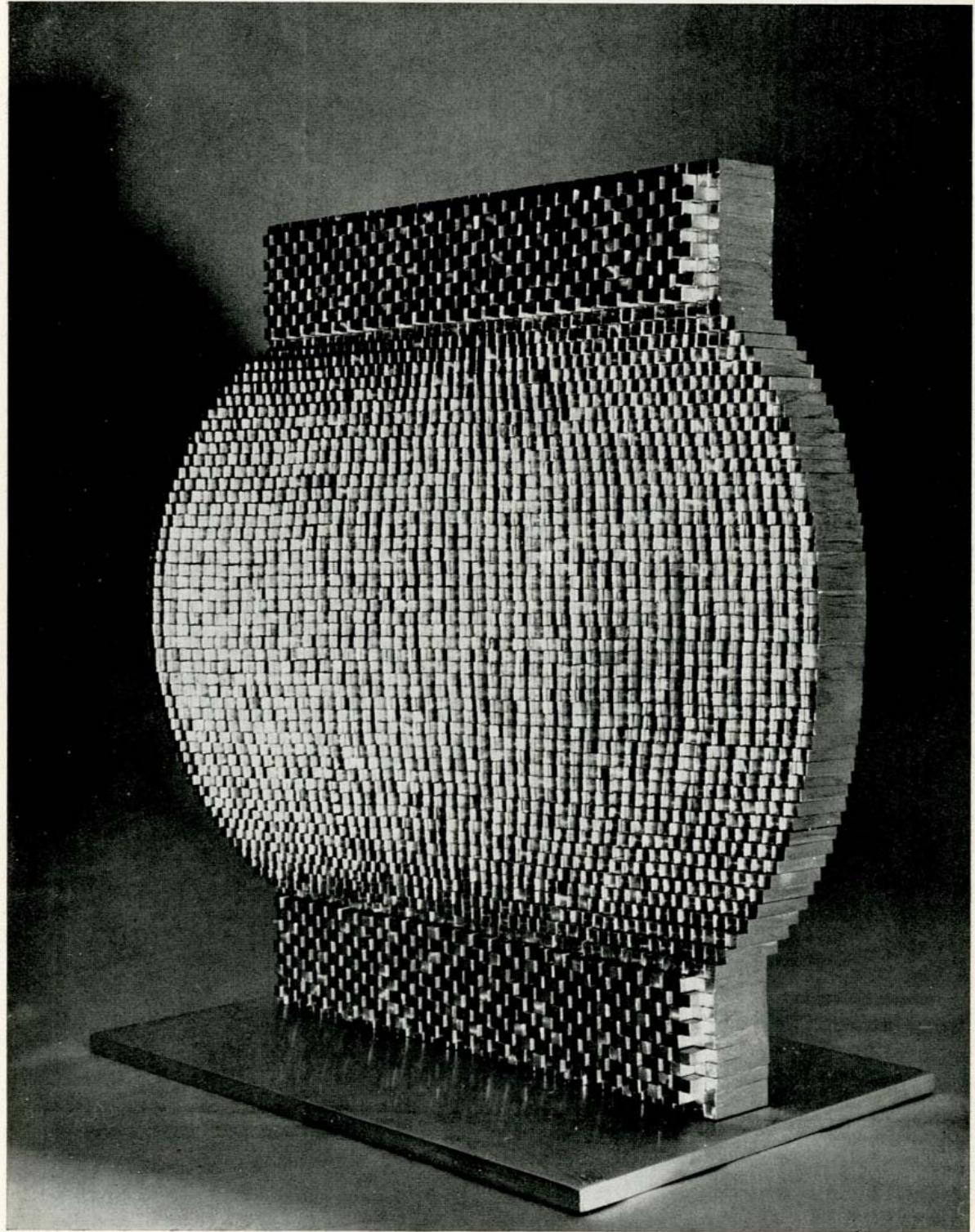


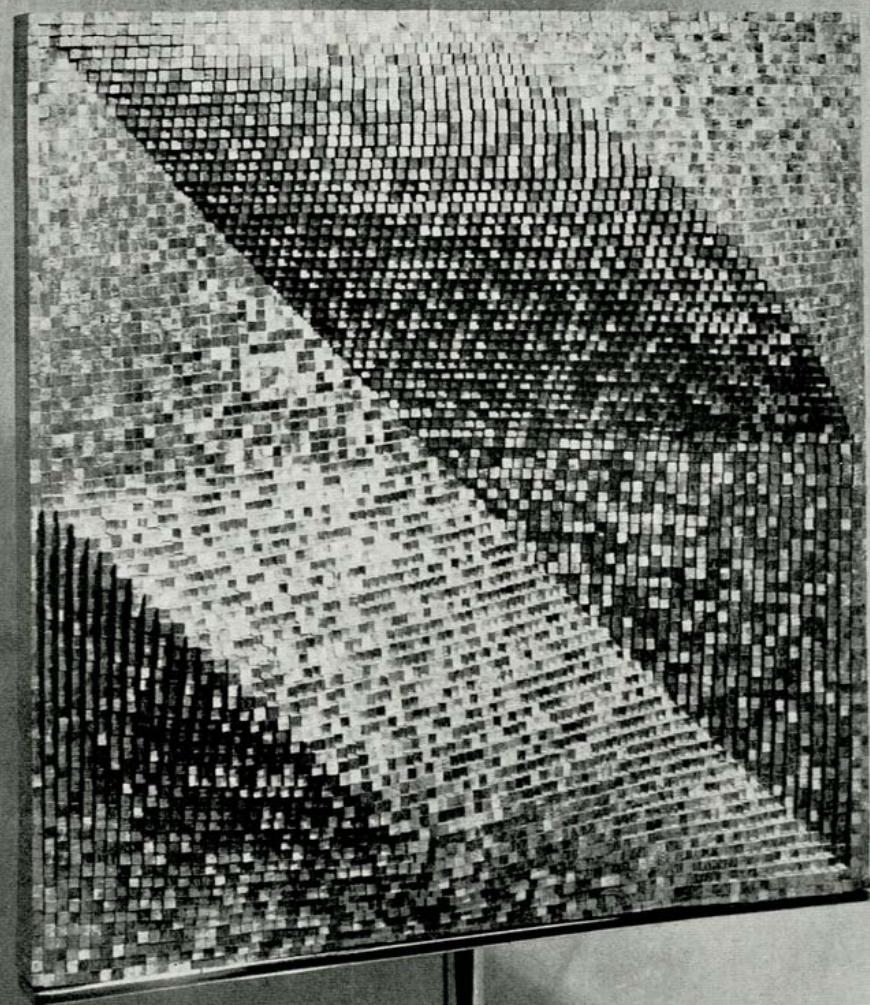
vertika



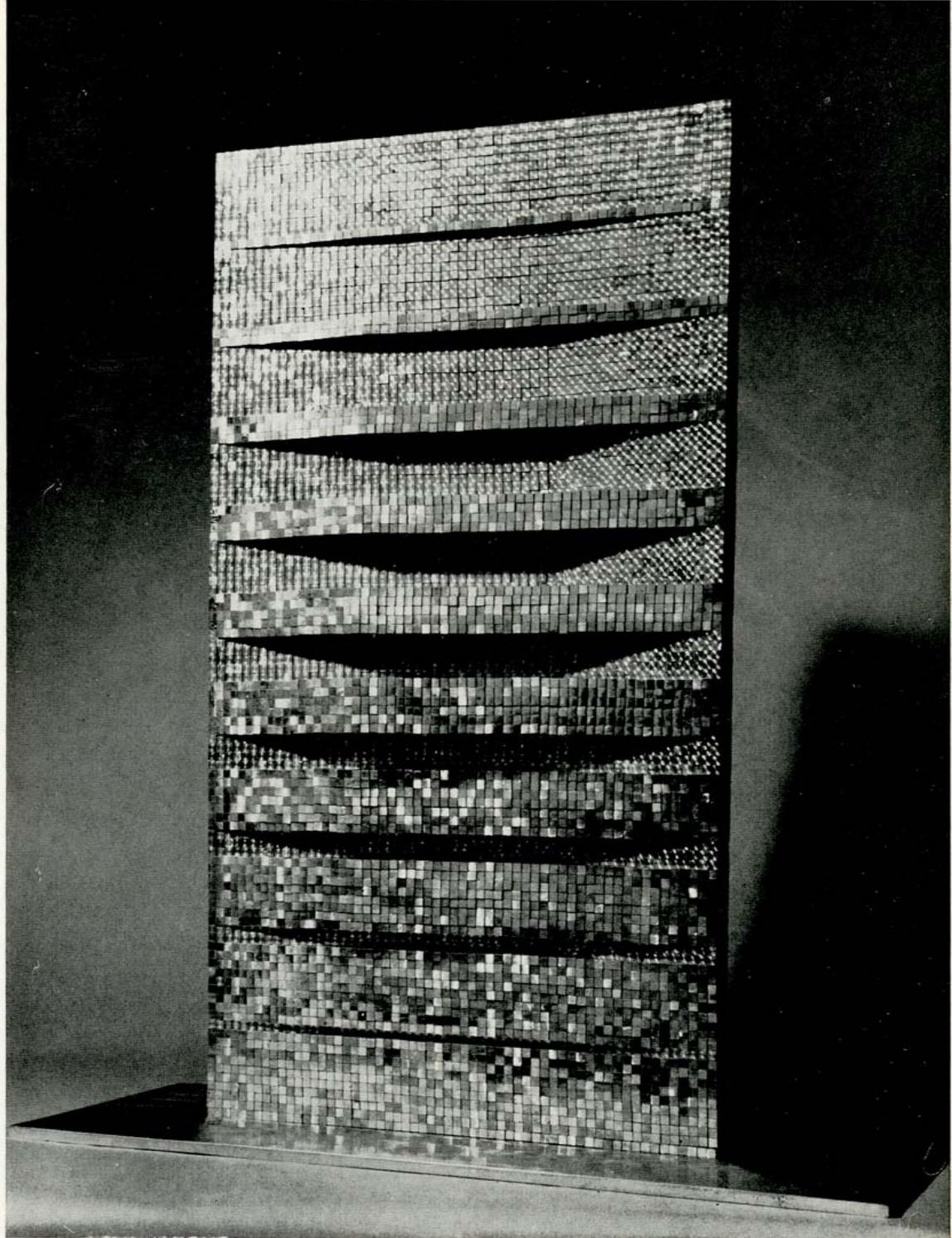


opo

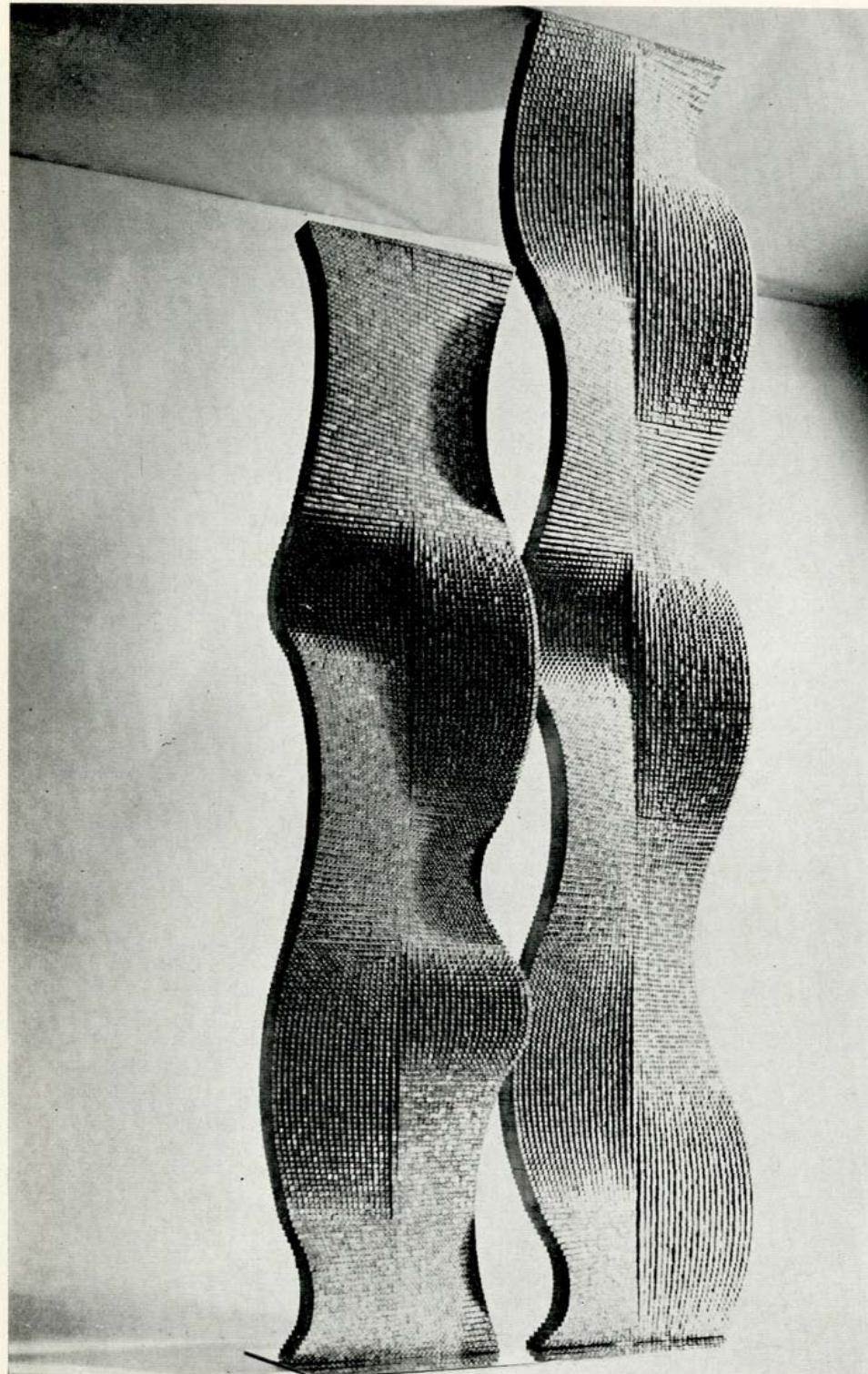




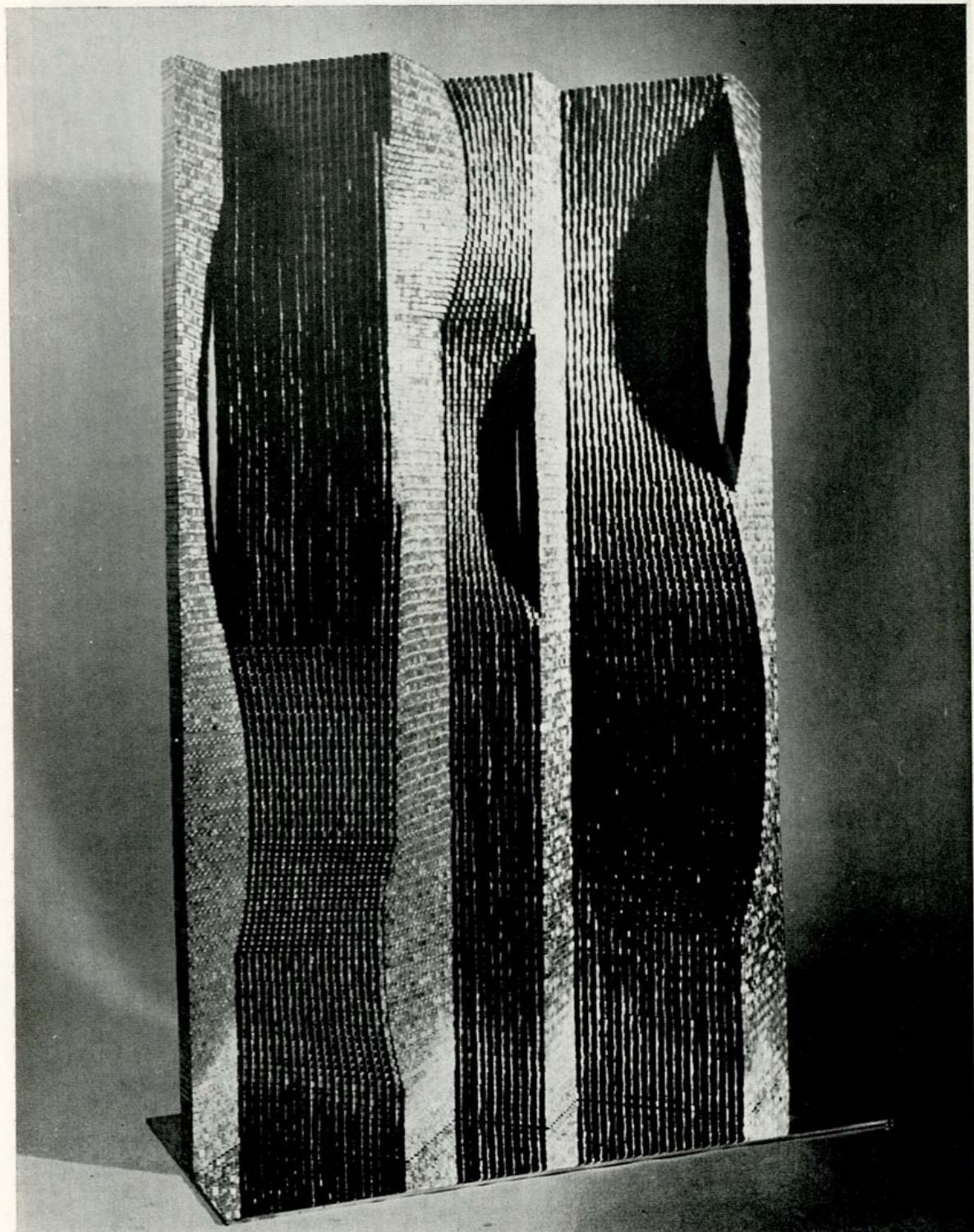
trid II



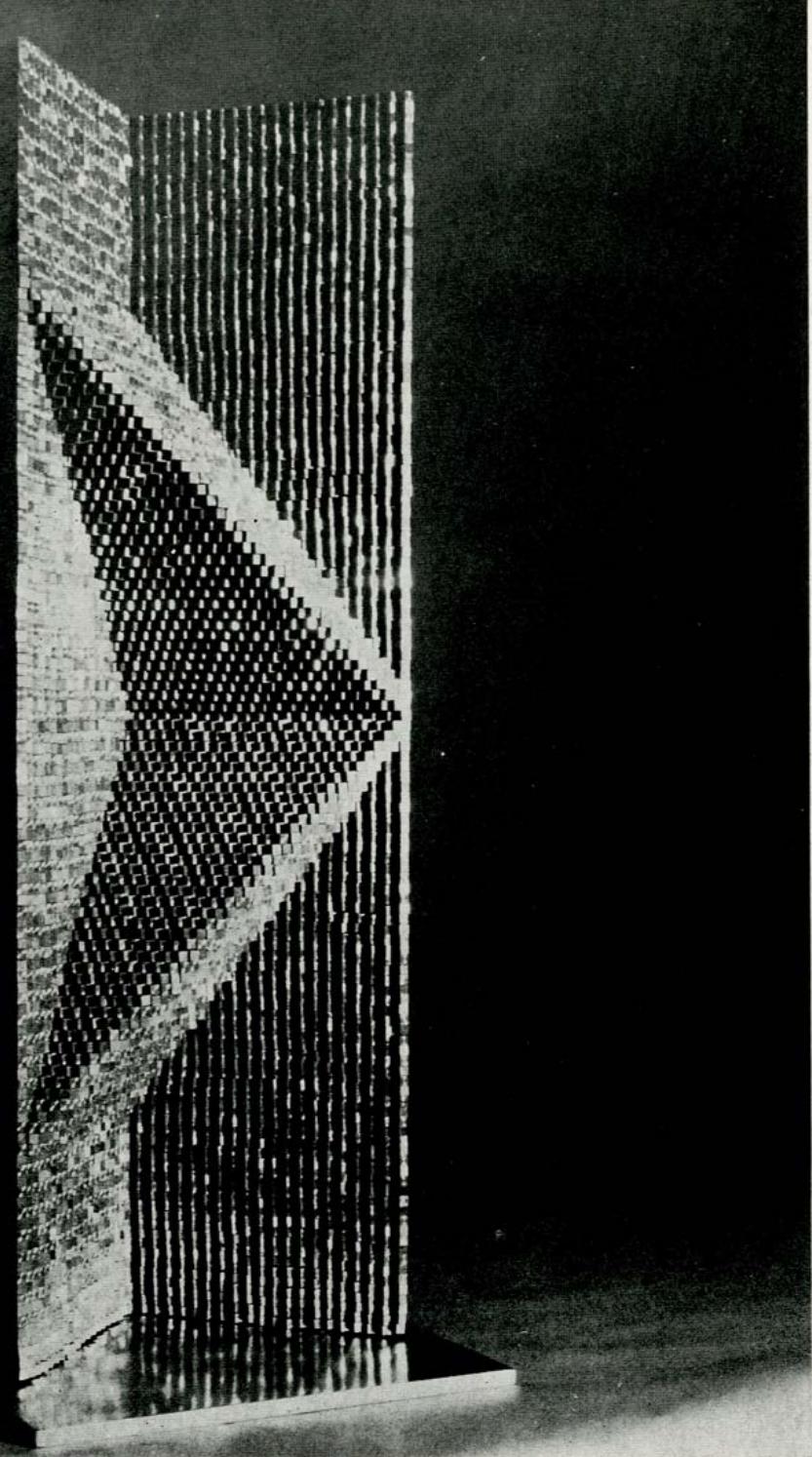
recipro



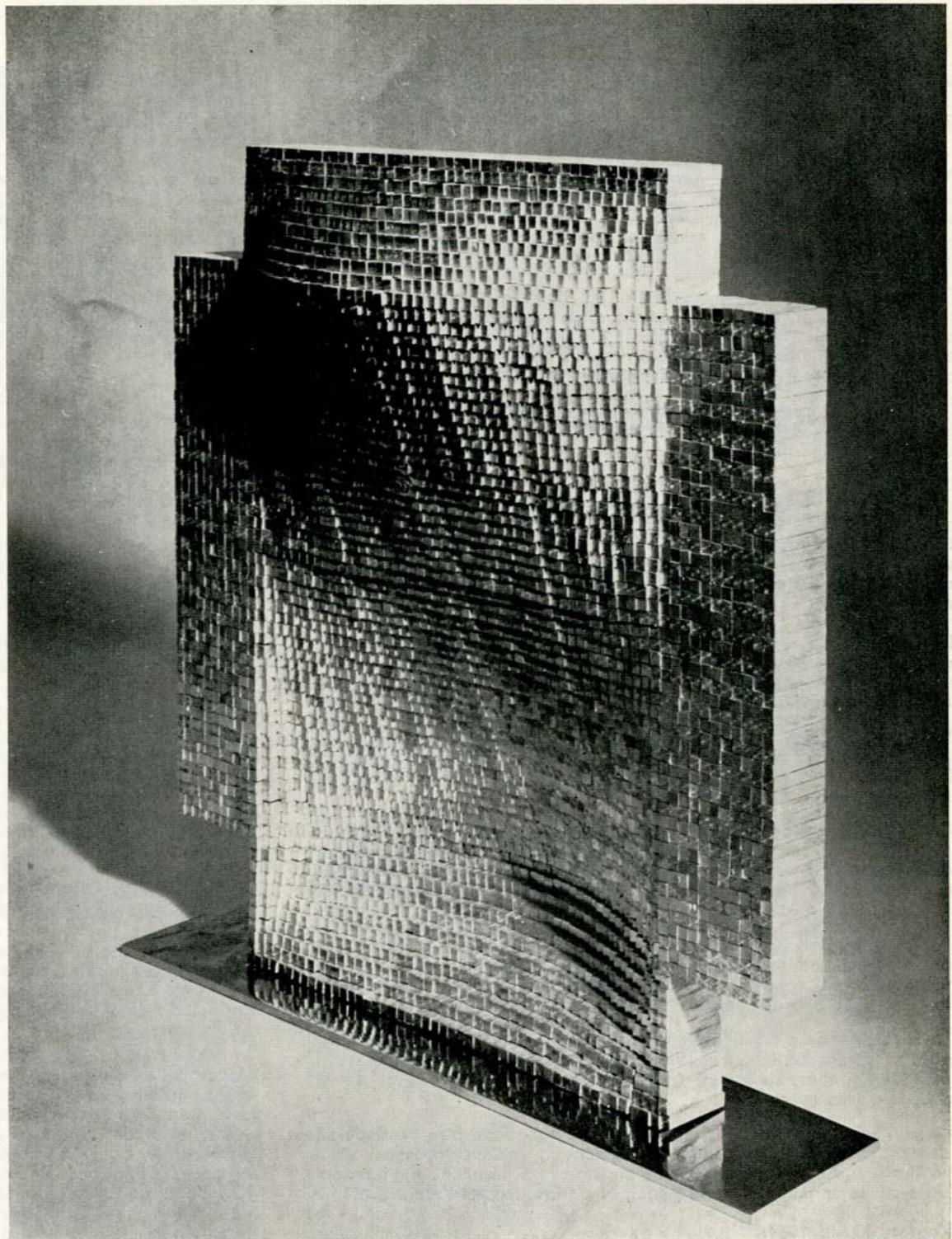
sinusoide



vertika III



bri



ome 2

## **vjenceslav richter** **sculpture de système**

A savoir toute sculpture procédant d'un système d'éléments, de méthode et de destination défini. Au sens le plus large toute sculpture conforme aux conséquences d'un choix de matériau dans la mesure où le matériau traité est conçu comme système moléculaire ou cellulaire.

Ces lignes traitent de la sculpture de système dont les éléments sont produits industriellement (leur nombre dépend de la destination envisagée) puis composés entre eux de manière à former un ensemble transformable s'effectuant suivant le système de glissement parallèle réciproque de ces mêmes éléments.

Le système est rectangulaire, caractérisé par la répétition du même élément dont le glissement à l'intérieur de ses propres limites crée une quantité infinie de formes.

La liberté de la production de cette sculpture de système grandit en proportion directe avec le nombre d'éléments plus rapidement qu'en progression factorielle. L'oval des volumes et les surfaces sont traités par des rapprochements rectangulaires d'autant plus grands que la forme par rapport à l'importance de l'élément fondamental est plus grande. (Le rapprochement infinitésimal entre le système rectangulaire et le système de lignes courbes).

La sculpture de système peut être traitée comme la surface flexible d'une structure et d'une texture définie avec un maximum de glissement libre de chaque élément relativement aux éléments qui l'entourent donné d'avance.

De cette manière le système de chaque sculpture de système se manifeste par ses propriétés comme un matériau nouveau, créé selon le système soumis et imposé à la destination de la sculpture de système traitée.

Cependant les éléments de la sculpture de système peuvent se lier à l'intérieur des limites de système et devenir un nombre infini de différents corps, volumes et systèmes élémentaires se multipliant ensuite grâce à leur translation en une suite innombrable de transformations propres.

Par conséquent toute forme, tout corps, volume et système, demeurant toujours une sculpture définie, devient l'instrument de toutes les fixations sculpturales potentielles qui dépendent de la volonté et de la force créatrice du maître de ces instruments.

La sculpture de système relie deux tendances polarisées: état statique et transformation, possibilité de fixation interpolées qui, aussi fixes soient-elles, indiquent toujours seulement la transition de la première vers la seconde.

Dans l'élosion actuelle des possibilités qui, pour être réalisables, demandent avant tout une classification systématique, il faut souligner que les possibilités inépuisables se trouvent à l'intérieur du système fermé suivant le principe: différent dans l'identique.

Zagreb, 22. III 1964.

## **vjenceslav richter** **hypothese d'une architecture de système**

Je vais avancer l'hypothèse d'une structure d'ambiance des villes d'un avenir prochain. Cette hypothèse traite les besoins et les possibilités de mise en forme des volumes architecturaux, qui adviennent lorsque l'édifice atteint une telle importance que l'élément de la structure constructive ou spatiale apparaît comme une parcelle infinitésimale. Ces nouvelles dimensions des volumes architecturaux, nouvelles par leur principe même, disposent donc d'un nombre suffisant d'éléments relativement petits — de parcelles. Une première question s'impose: les édifices doivent ils devenir aussi grands, et pourquoi?

Cette idée nous est imposée par la multiplication et la croissance incessante des super-villes, dont il faut chercher les causes dans l'explosion démographique et le développement de ces forces de notre civilisation qui tendent vers des concentrations de plus en plus fortes des diverses énergies et par conséquent vers des concentrations humaines.

Cette hypothèse présume que non seulement la population augmentera, mais que la concentration sera et devra être de plus en plus forte. L'intensification de cette concentration est la conséquence logique et progressive de la croissance numérique des villes. Je n'affirmerais point que le sinturbanisme est la solution unique de cette concentration, mais elle est, certes, une des solutions possibles, fondée sur l'hypothèse de telles concentrations.

Mais, si en tant que conséquence de la concentration des habitants, survienne la concentration d'un nombre majeur de diverses fonctions dans un même édifice, cet édifice devra augmenter de volume dans la mesure où cette augmentation est justifiée par l'économie et la rationalité de ses fonctions multiples et complexes. Ainsi apparaissent des nouveaux spécimens architecturaux, tels qu'on n'en a jamais encore vus ni formés: édifices aux fonctions complexes et multiples, destinés à un grand nombre de consommateurs. Nous avons déjà des exemples pratiques du regroupement de plusieurs fonctions dans un même édifice, ce qui nous démontre le bien fondé de l'hypothèse de l'accentuation de ce mouvement. Le proche avenir nous démontrera à quel point ce mouvement se rapprochera de la proposition sinturbaniste (concentration de toutes les fonctions vitales de dix mille habitants dans un seul édifice, conçu comme cellule élémentaire de la super-ville.) Bien des preuves peuvent servir à l'appui de cette proposition, mais elles ne sont point l'objet de ce traité.

L'acceptation de cette première supposition permet le développement d'une architecture entièrement nouvelle. De ce point de vue la définition d'un grand édifice est conditionnée par le rapport des éléments et de l'entité. C'est à dire, l'édifice est grand quand son élément de base, élément structural ou spatial, se rapproche du rapport infinitésimal. En mesures absolues cette condition est déjà remplie à partir du volume  $300 \times 300 \times 150$  mètres, qui est considéré comme suffisant pour la solution d'un nombre optimum de fonctions pour un chiffre de dix mille habitants.

Dans le domaine de telles dimensions s'établissent des relations qui exigent une nouvelle philosophie de l'architecture et une nouvelle méthodologie de la mise en forme et de la planification. Les problèmes de construction et de technologie, liés aux problèmes dynamiques des fonctions entremêlées d'un grand nombre d'habitants se compliquent à l'infini et il est innimaginaire d'essayer de les résoudre sans introduire de nouvelles catégories de planification et de programmation et sans recourir aux calculateurs électroniques.

Mais on peut et l'on doit les résoudre. Ce thème réveille notre intérêt pour les conséquences structurales et ambiantes d'un tel développement. La nouvelle possibilité fondamentale de ces édifices consiste dans le fait que nous sommes maintenant en état, grâce à des mouvements translatoires et programmés, de créer des formes et des structures nouvelles et tout à fait différentes de celles qui apparaissent dans le cas des édifices aux grandeurs aujourd'hui courantes.

Tout en conservant tous les avantages de la production et de la consommation de masse, le principe rectangulaire, pour bien des raisons dominant dans la micro-mesure de l'architecture, est en état de nous offrir la possibilité d'approche infinitésimale à n'importe quelle forme sculpturale libre.

Il est indéniable que cette possibilité d'approche n'advient que dans le cas du rapport précité entre l'élément et l'entité.

La nouvelle architecture cherche sa raison d'être architecturo — sculpturale dans des contenus nouveaux et complexes, de même que dans les rapports d'ambiance des grands édifices.

Il est probable que dans ce cas quelque chose du nouveau en principe adviendra dans l'urbanisme et l'architecture.

Tous les créateurs qui se sentent entravés par les piétres possibilités de l'urbanisme et de l'architecture d'aujourd'hui relèveront le défi de ces nouvelles possibilités, dont on ne peut prévoir la voie de développement. Certes, dans la création des ambiances urbaines ces édifices auront une signification bien plus importante que ne l'ont les édifices actuels. La langue des grandes formes est possible et inévitable.

Une des manières de relever ce défi est fondée sur les recherches qui englobent la notion de la sculpture de système. Cette sculpture est caractérisée par un grand nombre de monoéléments composés en un système qui offre à chaque élément la possibilité d'un mouvement translatoire destiné à la réalisation des idées plastiques définies. Etant donné que ce système se présente sous la forme d'une surface flexible, l'instrument qui permet cette flexion est appelé reliéfomètre.

Si l'on accepte la sculpture de système en tant que modèle des grandes dimensions, alors, au cas où le monoélément atteindrait les dimensions d'une unité de la structure architecturale, l'architecture qui en découlerait pourrait être nommée architecture de système.

Quoique cette architecture ressemble par ses détails à l'HABITAT de l'exposition de Montréal, elle en est différente par son principe de la relation des éléments et de l'entité.

Pour les possibilités et les buts de l'architecture de système l'HABITAT est trop petit pour qu'on puisse créer une grande forme. C'est pourquoi il a du s'en tenir au développement d'une petite forme.

L'architecture de système est tournée vers les grandes dimensions absolues qui permettent une pleine affirmation des formes structurées.

Dans ce contexte le mot forme ne doit être accepté que conditionnellement. Le problème de la programmation d'un grand nombre d'éléments à l'intérieur des champs formés par les volumes primaires, apparaît en tant que système. Le volume est une grande forme dans le cas où l'on parle d'un édifice, ou bien la relation d'un nombre concevable de grandes formes dans le cas où il est question d'un nouveau tissu urbain.

Dans le cadre de certains champs qui définissent cette forme se crée la vie d'un grand nombre d'éléments relativement petits qui l'expliquent et la rendent lisible.

Afin que cette lisibilité soit complète les éléments suivent la loi des programmes définis.

Etant donné que de cette manière, la ligne de chaque étage est définie par de nouvelles formes et de nouvelles mesures, de même que chaque déplacement de la découpe, il est clair que les déterminants du projet doivent suivre une loi qui ne peut être définie que par une idée fondamentale — par une formule. La lisibilité de chaque idée est définie par la loi précise des déplacements des éléments rectangulaires. Ainsi elle devient compréhensible et reproduicible.

De la même manière que dans le cas d'une situation d'ambiance urbanistique, ces édifices permettent de créer des nouveaux espaces intérieurs et de nouvelles relations entre ces espaces. Les dimensions des édifices, leur contenus, les nouvelles structures constructives, et les exigences psychologiques des clients, impliquent la création d'un tel système de paysages internes, que la grandeur des édifices actuels ne permet même pas d'imaginer.

Une fois mise en marche par le défi des nouvelles possibilités de l'architecture de système, l'imagination ne s'arrêtera point au niveau de la liberté sculpturale de la mise en forme, mais elle imprènera toute sa totalité.

(Préface au Catalogue de l'exposition de l'artiste  
dans la Galerie d'Art Moderne  
Zagreb, septembre-octobre 1968).

**vjenceslav richter**

## **le rapport des possibilités et des réalisations de la sculpture de système**

La plus grande partie de cette exposition représente la suite des fixations de certaines idées plastiques qui proviennent d'un système fondé en 1964 par la création des reliéfomètres I et II. Cet instrument consiste en 10.000 batons prismatiques en aluminium, reliés de manière que chaque baton peut glisser en avant et en arrière de 10 cm, par rapport aux batons environnants.

Ce système crée donc une membrane composée de 10.000 éléments, qui nous permet de réaliser un nombre infini d'idées plastiques. Toutes ces idées réalisables ont en commun le système qui offre ces possibilités en même temps que des restrictions telles que: l'uniformité des éléments, la loi de l'angle droit que doit suivre le glissement, individuel, la translation, l'amplitude du glissement, etc.

Il est peut être intéressant de noter que grâce au glissement de 10 cm, la grandeur de départ de la membrane, quand tous les éléments sont alignés en surface plane, augmente dix fois au cas où le système prend la forme d'une pyramide de 5 mètres de haut.

Celon un calcul cet instrument est en état de réaliser  $100^{10.000}$  diverses possibilités facilement reconnaissables à l'oeil nu, c'est à dire que les zéros du chiffre des possibilités rempliraient un livre de 150 pages.

La capacité infinie de ce système resterait denuée de sens au cas où elle ne serait point justifiée par les créations plastiques qui en proviennent.

Si l'on exclut la possibilité de relier ce système à un mécanisme qui lui permettrait d'être manipulé par un calculateur électronique ei amènerait ainsi ce système à fonctionner efficacement et à plein, on peut, par d'autres manières bien plus lentes, choisir dans cet infini et fixer un certain monde plastique, qui correspondrait aux préoccupations de l'auteur.

A mon avis la réussite de toute cette entreprise dépend de la relation entre l'instrument et l'œuvre qui est le fruit de son fonctionnement concerté.

Autrement dit, il est absurde d'accepter l'instrument en tant qu'-œuvre, au lieu de s'addonner à la recherche de ses possibilités et de les réaliser en des œuvres finies.

La signification plastique de son fonctionnement, dans les constellations définies d'éléments, doit être notée et libérée de l'instrument. Le cas échéant nous aurons un instrument aux riches possibilités mais qui ne donne aucun résultat.

Les résultats du fonctionnement du reliéfometre, aussi limités soient'ils, représentent donc un pas en avant par rapport à la création de l'instrument même, car ils établissent la relation entre la possibilité et la réalisation.

Pourtant ce pas en avant n'est pas seulement la traduction, en langage de la machine, d'un certain monde plastique, mais aussi la découverte des traits spécifiques de ce nouveau moyen d'expression.

J'espère que la collection suivante sera tournée justement vers ces traits spécifiques du reliéfometre.

En même temps il faut se consacrer à l'étude du problème de l'architecture de système, dont les idées de départ sont exposées dans le texte qui figure dans le catalogue de mon exposition de Zagreb.

Zagreb, 17. 2. 1969.

L'architecte **Vjenceslav Richter** est né le 8 avril 1917 à Zagreb. Il a terminé ses études à l'Université de Zagreb en 1949. Voyages d'études: Allemagne, Hongrie, Autriche, Italie, Tchécoslovaquie, Suède, Angleterre, France, Syrie, Belgique, Canada, Union Soviétique, U.S.A.

- 1946 il entreprend le projet des décos des intérieurs
- 1951 confodateur du groupe EXAT
- 1956 confodateur du centre du design (CIO)
- 1958 plans des intérieurs de la librairie „Naprijed“, Zagreb
- 1960 réalisation des bâtiments industriels Saponija (Osijek) (en coopération avec l'ingénieur Tešija)  
décos pour „Le mariage au monastère“ de Serge Prokofiev (Zagreb, Beograd, Dubrovnik, Paris)
- 1961 réalisation du pavillon yougoslave à l'exposition du travail à Turin  
réalisation de la librairie „Bogdan Ogrizović“, Zagreb
- 1961/62 plans de l'école supérieure d'hôtellerie, Dubrovnik
- 1962 adaptation du Musée historique, Skopje  
décos pour „Fidelio“ de Beethoven (Zagreb, Dubrovnik)
- 1962/63 plans des bâtiments de L'école supérieure du tourisme et de l'internat de l'école d'hôtellerie, Dubrovnik
- 1963 devient le collaborateur du groupe de travail ICSID et membre du comité directeur de World Craft Council  
décos pour la représentation des ballets „Remi“ de Dragutin Gostuški, Zagreb  
décos à Naples
- 1964 plans du pavillon yougoslave à la XIII triennale de Milan  
plans du nouveau Musée historique, Skopje

#### EXPOSITIONS

- 1964 Zagreb, Musée des arts et métiers (plans, décos, affiches, sinterurbanisme, centriades, reliéfomètre, multiplicateur, sculpture de système)
- 1966 Zagreb, Musée de l'Archéologie: Architecture des Musées
- 1968 Zagreb, Galerie d'Art Moderne (sculpture de système)  
New York, Staempfly Gallery
- 1969 Zagreb, Centre des étudiants (avec l'arch. A. Mutnjaković)

#### EXPOSITIONS COLLECTIVES

- 1963 Zagreb, Galerie d'Art Moderne: Nouvelles tendances 2  
Venise: Nouvelles tendances 2
- 1964 Leverkusen: Nouvelles tendances 2  
Paris: Nouvelles tendances
- 1965 Zagreb, Galerie d'Art Moderne: Nouvelles tendances 3  
Rome: „Perpetuum mobile“  
Sao Paolo: VIII Biennale (sinturbanisme et plastique de système)
- 1966 Bochum: „Profile VI“ — L'art yougoslave d'aujourd'hui
- 1967 Montéal: EXPO 67  
Graz, Künstlerhaus: „Trigon 67“
- 1967/68 New York, Guggenheim Museum: Exposition internationale de la sculpture
- 1968 Buffalo: II festival d'art moderne  
Toronto, Art Gallery of Ontario; Ottawa, The National Gallery of Canada; Montréal, Montreal Museum of Fine Arts; Exposition internationale de la sculpture (Guggenheim)  
Montevideo: Art contemporain yougoslave  
Aquila: Alternatives contemporaines 3  
Vienne: „Journée de Zagreb à Vienne“
- 1969 Brno: „Journée de Zagreb à Brno“  
New York, Staempfly Gallery: „Pierre, bois, métal“

#### PRIX

- 1956 I prix (avec l'arch. Bregovac) pour les plans du Musée de la ville de Belgrade  
II prix au concours pour le pavillon yougoslave à l'EXPO de Bruxelles
- 1957 Premier prix au concours interne, pour le même projet
- 1959 I prix (avec l'arch. Bregovac) au concours pour le Musée archéologique à Alep (Syrie)  
I brix à la Triennale de Zagreb
- 1960 Prix de la ville de Zagreb pour le projet du pavillon yougoslave à l'EXPO de Bruxelles  
Prix Nikola Tesla pour les résultats obtenus dans le domaine de la création des projets  
I prix à la II triennale de Zagreb
- 1960 I prix au concours interne pour le projet du pavillon yougoslave à l'exposition du travail à Turin
- 1961 I et II prix et réalisation du projet du Musée de la révolution à Belgrade.  
I prix pour les décos du „Mariage au monastère“ de Serge Prokofiev, au Théâtre des Nations à Paris
- 1962 Charte de l'Union des architectes yougoslaves
- 1964 Médaille d'or à la XIII triennale de Milan
- 1966 II prix pour le projet du pavillon yougoslave à l'EXPO de Montréal
- 1968 Médaille d'or au XVII Convegno internazionale artisti, critici e studiosi d'arte „Strutture ambientali“ à Rimini.

## TEKSTOVI AUTORA

Izveštaj br. 1, Edicija „a“ Ivana Picelja, Zagreb, 1963, br. 2.  
Sistemska plastika, Edicija „a“ Ivana Picelja, Zagreb, 1964, br. 5.  
Predgovor kataloga samostalne izložbe u Muzeju za umjetnost i obrt, Zagreb 1964.  
Sinturbanizam, izd. „Mladost“, Zagreb 1964.  
Ideočki i praktički aspekti sinturbanizma, Naše teme, Zagreb, 1964, br. II.  
Predgovor kataloga VIII bijenala u Sao Paolu, 1965.  
Asistencija i angažiranost, Praxis, Zagreb, 1965, br. 4—5.  
EXPO 67, Izložba u pokretu, Telegram, Zagreb, 24. mart 1967.  
Predgovor kataloga samostalne izložbe u Galeriji suvremene umjetnosti, Zagreb 1968.  
Predgovor kataloga samostalne izložbe u Staempfly Gallery, Njujork 1968.  
Heliopolis, Studentski centar, „Novine“, Zagreb 1968/69, br. 5.

## LITERATURA — BIBLIOGRAPHIE

Matko Meštrović, Od pojedinačnog ka općem — esej: Urbanizam ostvarljivog, Zagreb, izd. „Naprijed“ 1961.  
Oto Bihalji-Merin, Prodori moderne umetnosti, izd. „Nolit“, Beograd 1962.  
Radoslav Putar, Mala likovna kronika, Čovjek i prostor, Zagreb, april 1964.  
Ješa Denegri, Vjenceslav Richter „Sinturbanizam“ (pričak knjige), Umetnost, Beograd, 1965, br. 1. januar-februar-mart.  
George Rickey, Constructivism, Njujork 1967.  
Boris Kelemen, Nova tendencija — Katalog III trijenala likovnih umjetnosti, Beograd, 1967.  
Umbro Apollonio, Recherches d'art visuel en Europe orientale, XXe siècle, Pariz, 1967, XXVIII.  
Božidar Gagro, Treći trijenale likovnih umjetnosti, Život umjetnosti, Zagreb, 1967, br. 5.  
Ješa Denegri, „Nove tendencije“ na III trienalu, Umetnost, Beograd, 1967, br. 12.  
Ješa Denegri, Situacija vizuelnih i kinetičkih istraživanja kod nas, Polja, Novi Sad, 1968, br. 113-114.  
Ješa Denegri, Jedna teza o situaciji skulpture povodom III trienala, Život umjetnosti, Zagreb, 1968, br. 5.  
Želimir Koščević, O trećoj i četvrtoj dimenziji u suvremenoj hrvatskoj umjetnosti, Telegram, Zagreb, 16. avgust 1968.  
T. Maroević, Princip i primjena, Telegram, Zagreb, 11. oktobar 1968.  
Ješa Denegri, Aspekti vizuelne i kinetičke umjetnosti u Jugoslaviji, Sinteza, Ljubljana, 1968, br. 10—11.  
Ješa Denegri, „Sistemska plastika“ Vjenceslava Richtera, Umetnost, Beograd, 1968, oktobar-novembar-decembar, br. 16.

urednik kataloga: božica čosić  
prevod: aleksandar todorović  
fotografija: nenad gattin;  
fotografija autora tošo dabac  
štampa „KULTURA“ beograd



