

MULTIFORM

CATALOG DE PRODUSE



Multiform pentru tabliere de poduri



Pasaj superior în Radomia, Polonia

Multiform este un sistem de cofrare care permite să se realizeze: Tabliere de pod, Dale de grosimi mari și Buiandruși sau Lintouri, Viaducte, Pasaje inferioare și superioare. Sistem modular alcătuit din elemente care se asamblează ușor și care permit adaptarea la diferite geometrii, datorită capacității de configurare flexibilă, ghidată după studiul tehnic corespunzător. Dacă un tablier necesită supraînălțări, modificări de nivel sau dacă formează o curbă, aceste cerințe se pot traduce extrem de ușor în disponerea Sistemului Multiform. Toate elementele sistemului Multiform Orizontal au fost proiectate pentru a face față condițiilor de pe șantier și pentru a oferi o viață utilă îndelungată.



Soluții multiple

Sistemul Multiform a fost conceput pentru a se adapta ușor la geometrii complexe în construirea de viaducte, pasaje inferioare sau superioare, menținându-și caracterul de cofraj recuperabil.



Sistem versatil

Structura pe care o formează grinzile primare metalice și grinzile secundare de lemn permite configurarea ecranului în funcție de sarcina pe care o va suporta, optimizând astfel elementele și costurile cofrării.



Productivitate înaltă

Una dintre premisele proiectării Sistemului Multiform a fost obținerea unei rigidități ridicate odată asamblat. Acest lucru ușurează enorm de mult decofrarea și transferul ulterior pentru o nouă montare, ceea ce se traduce printr-o productivitate înaltă pe șantier.



Masa Multiform

Sistemul de mese Multiform este indicat pentru realizarea proiectelor cu plăci de dimensiuni mari și cu o suprafață în care distribuția pililor corespunde unei geometrii obișnuite. Poate fi sprijinit cu ajutorul sistemelor de popi și/sau eșafodaje de la Alsina.

Căruciorul este elementul esențial pentru mișcarea pe orizontală a meselor în șantier, în timp ce cârligul macaralei este esențial pentru mișcarea pe verticală a meselor.



Multiform Losas

Sistemul de Multiform Losas este foarte de potrivit pentru realizarea plăcilor cu margini mari și la înălțimi mai mari decât cele ale unui pop convențional. Poate fi sprijinit cu ajutorul sistemelor de eșafodaje de la Alsina.

La calculul sistemului este posibil să influențeze rezistența acestuia în funcție de distribuția grinzilor, metalice și de lemn și a încărcăturii portante a eșafodajului pe care o suportă placa.



Multiform Puentes

Sistemul Multiform Poduri este un sistem de cofrare orizontală cu o formă de aripă de pescăruș sau plană care se adaptează unei game largi de geometrii pentru a realiza diferite elemente structurale în lucrare.

Multiform este alcătuit dintr-o grindă metalică principală, compusă dintr-un profil UPN dublu iar grinzile secundare sunt din lemn, tip HT-20, pe care se bate în cuie căptușeala fenolică.

Fiind un material versatil, cu un număr infinit de configurații, Departamentul Tehnic Alsina va proiecta cea mai potrivită soluție pentru fiecare nevoie.

Multiform pentru pile și coloane



Șosea în Burgos, Spania

Sistemul Multiform pentru pile și coloane este un sistem foarte versatil, care se adaptează unei largi game de forme geometrice de coloane și pile. Structura formată din grinzile principale de oțel și grinzile secundare de lemn permite configurarea peretelui în raport cu sarcina pe care trebuie să o susțină, optimizând în acest fel elementele de cofrare și costurile.



Modular și rezolutiv

Sistemul Multiform a fost conceput pentru a se adapta ușor la geometrii complexe în construirea de viaducte, pasaje ridicate sau subterane, menținându-și funcția de cofraj recuperabil.



Productivitate

Una dintre premisele de proiectare ale sistemului a fost forma multiplă pentru a asigura un nivel înalt de rigiditate, odată ce a fost montat. Acest lucru îmbunătățește foarte mult eliminarea cofrajului și transferul ulterior al acestuia într-un nou loc de turnare, care asigură o productivitate ridicată a muncii.



Rezistent

Structura formată din grinzile principale de oțel și grinzile secundare de lemn permite configurarea peretelui în ceea ce privește sarcina pe care trebuie să o susțină, optimizând elementele de cofrare și costurile.



Datorită experienței și cunoștințelor departamentului tehnic al Alsina, sistemul Multiform se adaptează la toate tipurile de geometrii ale pililor, fuselor și altor elemente structurale pentru executarea pilei sau a coloanei. Încredințați-vă structurile echipei noastre tehnice și vă vom oferi un studiu care vă va permite să vă rezolvați cazul concret cu o soluție eficientă, profitabilă și mai presus de toate sigură.



Sistemul Multiform poate fi combinat cu alte sisteme Alsina pentru a oferi cea mai bună soluție în fiecare caz. Utilizarea sistemelor de reazem, cum ar fi eșafodajele, mensulele portante sau a echerelor de contraperete nu reprezintă nicio problemă pentru soluționarea cu succes a diferitelor tipuri de pile și coloane, indiferent de forma lor finală.



Sistemul de capitale de înaltă performanță dezvoltat de Alsina, sistemul execută executarea de capiteluri, indiferent de complexitatea lor, cu o securitate și productivitate deplină.

Utilizarea SCAP elimină necesitatea sprijinirii cu ajutorul eșafodajelor, fiind o soluție apreciată mai ales în cazul cofrajelor cilindrice poziționate pe terenuri accidentate.

Această caracteristică ușurează, de asemenea, extrem de mult decofrarea, prin intermediul penelor de coborâre și a deplasării între multiplele repetiții.



Mensolă de sprijin cu mare capacitate de susținere pentru cofrarea buiandrugilor, capitelurilor și a plăcilor de mari dimensiuni la mare înălțime, fără a fi necesară utilizarea turnurilor pentru eșafodaje. Concepută pentru a permite descărcarea și nivelarea sistemului, ușurând montarea și demontarea cofrajului.

Ansamblul format din pana și ghidajul de descărcare permite nivelarea sistemului de cofrare și descărcare, facilitând astfel asamblarea și demontarea structurii portante.

Multiform pentru pereți drepecți



Acvariul Poema del Mar din Las Palmas, Spania

Sistem de cofrare recuperabil pentru pereți cu fețe drepte, pentru toate tipurile de geometrii și finisaj de beton aparent. Panoul se configurează special pentru sarcina pe care urmează să o suporte, aceasta putând fi mai mare decât cea suportată de un panou de perete cu cadru metalic. Repartizarea optimă a grinzilor metalice principale și ale grinzilor secundare din lemn care formează structura sunt îmbinate cu elementul caracteristic al sistemului: conectorul Multiform care asigură un sistem de cuplare solid cu un montaj foarte ușor și rapid.



Rezolutiv

Structura pe care o formează grinzile primare metalice și grinzile de lemn permite configurarea panoului în funcție de sarcina pe care o va suporta, optimizând astfel elementele și costurile cofrării.



Asamblare pe șantier

Funcționarea în șantier este similară cu cea a unui sistem de perete cu panou, după finalizarea montării ecranului, acesta se îmbină cu scoaba manuală GR și se assemblează cu aceeași viteză și siguranță.



Finisaj aparent

Față de sistemele de panouri cu cadru metalic Multiform Vertical, rosturile dintre panouri sunt aproape imperceptibile deoarece amândouă sunt din scânduri cu film fenolic. Toate acestea pot conferi un finisaj din beton arhitectural.



Pereți înclinați

Sistemul Multiform Pereți permite executarea pereților verticali înclinați, datorită faptului că sistemul este compatibil cu consola cățărătoare pe o față și îi conferă stabilitate de sprijin pentru acest tip de structuri.

Proiectarea modului peretelui se face în funcție de trecerea barei, aceasta este dispusă liber și prin urmare poate executa pereți înclinați fără nicio problemă.



Pereți cu sisteme cățărătoare

Sistemul de Multiform Pereți este pe deplin compatibil cu toate sistemele de Console cățărătoare proiectate de Alsina.

Datorită acestui fapt, clientul poate alege între diferitele soluții pe care Alsina le oferă pentru a executa acești pereți verticali care necesită cățărare în modul cel mai profitabil și mai sigur în șantier.



Cofraje pentru baraje

Utilizarea elementelor Multiform este esențială pentru a putea implementa această soluție în acest tip de proiecte care necesită o modulare specială fabricată „in situ” și care frecvent își modifică geometria în funcție de înălțimea la care trebuie executată.

Diversitatea elementelor conferite de sistemul Multiform sunt ideale pentru a se adapta diferitelor module de cățărare necesare acestor lucrări singulare.

Soluții multiform pentru tuneluri



Tunel în Kielanówka, Polonia

Soluții de cofrare recuperabile destinate executării de tuneluri false și intrări în tuneluri într-un mod sigur, rentabil și rezolutiv. Pentru a rezolva aceste structuri, se oferă o combinație între sistemul Multiform, sisteme pentru perete drept și sisteme de perete curbate și eșafodajul Alsina pentru rezemarea ansamblului. Toate aceste soluții sunt compatibile între ele, datorită faptului că au fost concepute pentru a oferi cea mai mare rentabilitate pe șantier. În cele mai multe cazuri, Alsina oferă produsele sale în regim de închiriere, deoarece Alsina studiază fiecare proiect în parte și oferă întotdeauna cea mai bună combinație a sistemelor sale pentru a rezolva aceste structuri complexe.



Compatibilitate

Alsina furnizează în șantier diferite sisteme pentru perete și rezemare, care ajută sistemul Multiform să-și îndeplinească sarcina. Toate aceste soluții sunt compatibile și au fost concepute pentru a oferi cea mai mare rentabilitate în șantier.

Utilizarea combinată a acestora garantează o economie considerabilă a mâinii de lucru și permite realizarea performanțelor necesare în șantier.

Ergonomie

Alsina își proiectează sistemele pentru a asigura ergonomia și, prin urmare, pentru a îmbunătăți costurile cu montarea și utilizarea în șantier de către client.

Toate soluțiile pe care le comercializează Alsina au fost concepute pentru a oferi o utilizare rațională de către operatori și pentru a garanta că utilizarea produselor noastre Alsina nu implică riscuri.

Reducerea costurilor

Alsina oferă produsele sale în regim de închiriere deoarece studiază fiecare proiect în parte și oferă întotdeauna cea mai bună combinație a sistemelor sale pentru a rezolva aceste structuri atât de complexe.

Toate soluțiile pe care le utilizează Alsina în acest tip de lucrări sunt compatibile, datorită acestui fapt departamentul tehnic poate garanta rentabilitatea echipamentelor.



Cofraje pentru cupole

Sistemul de cofrare format dintr-o structură de susținere de tip eșafodaj, grinzile Multiform care susțin cofrajele și sistemul de cofraje Alispaly Circular.

Designul panoului Alispaly Circular include toate componentele necesare pentru a modifica curbura de câte ori este necesar.

Îmbinarea modulelor se face cu scoaba manuală GR-2 dinspre interiorul peretelui, ceea ce asigură siguranța operatorilor deoarece nu este necesar să treacă peste suprafața cofrajului.



Cofraje pentru intrări în tuneluri

Soluția de cofrare formată dintr-un amestec de sisteme de perete Alispaly Perete, Alispaly Circular și sistemul Multiform cu rol de suport vertical al ansamblului.

Alispaly Pereți și Alispaly Circular sunt compatibile între ele și se pot îmbina ușor cu scoaba manuală GR-2, ceea ce garantează rigiditatea modulului de cofrare.

Sistemul pentru perete curbat este furnizat plan și trebuie doar să-i fie dată curbura pe șantier. Designul panoului Alispaly Circular include toate componentele necesare pentru această curbură.



Box Culvert

Sistem de cofraj interior format dintr-un cofraj în formă de cupolă cu aripi rabatabile și un suport mobil pentru eșafodaj.

Utilizarea sistemului Multiform pentru cofrarea interioară permite rezolvarea oricărui tip de geometrii. Utilizarea unei piese speciale permite rabatarea aripilor cofrajului în vederea decofrării modulului și a avansării către următoarea zonă de cofrare.

Soluții Multiform pentru cărucior de cofrare



Dig în Portul din Tenerife, Spania

Multiform este un sistem foarte versatil și prin urmare este potrivit pentru executarea proiectelor de construcții civile singulare. Cum ar fi tuneluri false, intrări în tuneluri și galerii. Principala caracteristică a sistemului este aceea că, printr-un studiu tehnic, se adaptează integral nevoilor clienților și le oferă întotdeauna cea mai bună soluție în ceea ce privește costurile, calitatea, timpul de execuție și livrarea echipamentelor.



Capacitatea de adaptare

Multiform a fost conceput pentru a fi compatibil cu restul sistemelor de cofrare și eșafodaje ale Alsina, ceea ce conferă beneficii mai mari și mărește exponențial utilizările în șantier garantând un bun rezultat în toate situațiile. În cazul cofrajelor orizontale cu cărucioare, nu este o excepție și își menține funcția de cofrare reutilizabilă și eficientă în șantier.



Soluții simple

Sistemul a fost conceput pentru o montare simplă și rapidă chiar pe șantier. În faza de montare, trebuie respectate instrucțiunile oferite de personalul nostru tehnic.

Pe lângă aceasta, Alsina oferă întotdeauna servicii de consultanță clienților săi permanenți.



Productivitate

Cheia sistemului constă în reducerea costurilor pentru clientul Alsina. Multe soluții de pe piață sunt de vânzare, în timp ce Alsina utilizează de obicei 90% din elementele standard pentru a rezolva acest tip de lucrare.

Include, de asemenea, proiectarea și fabricarea de elemente speciale la un cost foarte competitiv pentru a oferi cea mai bună alternativă.



Cărucior de apă

Soluție proiectată de echipa tehnică Alsina, care permite executarea structurii într-un mod liniar, rapid și sigur.

Cofrajul este montat în operă și se execută betonarea pereților. După uscarea betonului, un sistem retrage cofrajul pentru a-l deplasa în noua poziție de cofrare.

Deplasarea căruciorului este posibilă datorat sistemului propriu de roți cuplate pe eșafodaj. În acest fel, blocul de cofrare se deplasează prin canal pentru punerea în operă a tuturor pereților.



Cărucior cu arc scufundat

Soluție proiectată de Alsina pentru executarea arcurilor scufundate, datorită mediului maritim, deplasarea ansamblului în lucrare este realizată cu ajutorul unei macarale mobile.

Modulul utilizat a fost de 8 metri lungime și 3 metri lățime, îmbinat printr-o structură verticală de susținere cu sistemul Multiform, iar întregul ansamblu a permis să se cofreze cei 150 de metri liniari necesari pentru lucrare. Structura orizontală a sistemului Multiform a garantat deplasarea ansamblului, precum și sarcinile de cofrare și demontare activând cablurile de ridicare superioare.



Cărucior pentru cupole

Soluția proiectată de Alsina care permite deplasarea modulelor de cofraj pentru cupole într-un mod simplu, deoarece atât cofrajele, cât și structura de susținere sunt deplasate solidar.

După betonarea cupolei și a taluzurilor, sistemul permite îndepărtarea cofrajului și efectuarea operațiilor de deplasare a ansamblului până la următorul punct de cofrare.

Deplasarea este posibilă datorită sistemului propriu de roți cuplate pe eșafodaj.

Turn portant Multiform



Biserica Sfânta Ana în Rapallo, Italia

Sistemul Multiform permite realizarea turnurilor portante de înaltă rezistență. Se soluționează o varietate enormă de combinații prin utilizarea a puține componente și îmbinările între componente sunt ușoare și sigure, așa cum este obișnuit în multiple utilizări ale sistemului. În funcție de sprijinirea care trebuie rezolvată, pot fi considerate într-un mod sigur diferite configurații de turnuri independente sau turnuri înălțuite. Punerea în funcțiune a turnului poate fi efectuată rapid și în siguranță pe șantier, tragerea ulterioară fiind realizată cu un cilindru hidraulic amplasat atât la bază, cât și la vârful turnului. Baza turnului poate fi ancorată la sol pentru o capacitate portantă mai mare. Se utilizează permanent elementele de securitate necesare pentru operatori, precum platforma de securitate, balustradele și mijloacele auxiliare de acces.



Turnuri portante

Sistemul Multiform este conceput pentru a oferi o gamă completă de soluții diverse. În acest caz, oferă soluții de rezemare, cum ar fi turnuri portante și eșafodaje de orice lungime, toate utilizând componente standard.



Sigur și rezistent

În timpul fazei de asamblare a turnului portant, trebuie respectate indicațiile arătate în studiul prealabil realizat de departamentul nostru tehnic. Alsina oferă clienților săi servicii de consultanță pentru asamblarea structurilor complexe.



Productivitate

Odată ce a fost realizat montajul, implementarea sistemului pe șantier este foarte productivă. Acest lucru se datorează faptului că toate elementele sistemului încorporează sisteme rapide și fiabile de îmbinare care îi permit să se adapteze la orice tip de structură.

Soluții speciale Multiform



Centru de Date din Varșovia, Polonia

Sistemul Multiform permite rezolvarea diferitelor structuri în șantier, rezultatul acestuia fiind creșterea implementării sale în diferite proiecte. Calculul realizat de departamentul tehnic garantează și asigură că aceste soluții răspund cerințelor clienților. Multiform a devenit cel mai bun sistem pentru executarea structurilor datorită versatilității sale, a costului redus, a utilizării elementelor închiriable și a economiei considerabile cu forța de muncă.



Pereți circulari

Utilizarea conectorilor și a grinzilor de oțel de dimensiuni diferite permite configurarea unei structuri de sprijin care poate fi configurată pentru fiecare necesitate din lucrare.

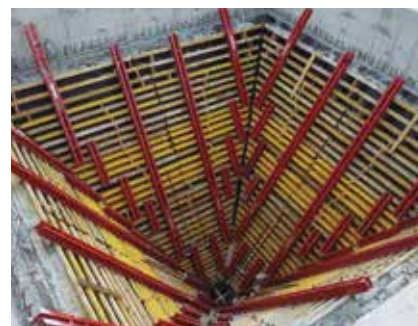
Compatibilitatea cu eșafodajul de sprijin garantează îndepărtarea corectă a cofrajului, garantând că soluția poate îndeplini cerințele proiectului.



Curburi mici

Sistem de cofrare pentru perete curbat, format dintr-o structura mixta de grinzi de oțel și grinzi de lemn.

Utilizarea grinzilor de oțel principale proiectate cu o curbă specială permite rezolvarea oricărui tip de curbă în funcție de curbura filmului fenolic care va fi utilizat în proiect.



Pereți înclinați

Sistemul de cofrare pentru pereți drepecu forma conică răsturnată, soluția a fost realizată combinând o structură mixtă de grinzi de oțel cu grinzi din lemn.

Utilizarea grinzilor de oțel principale cu dispunere liberă a permis să se creeze această formă de cofraj atât de singulară dintr-o singură asamblare.