

# Extracția fumului de sudare – viitorul sistemelor de sudare

Pentru că sănătatea și securitatea la locul de  
muncă se află în fruntea agendei



**ABICOR  
BINZEL®**

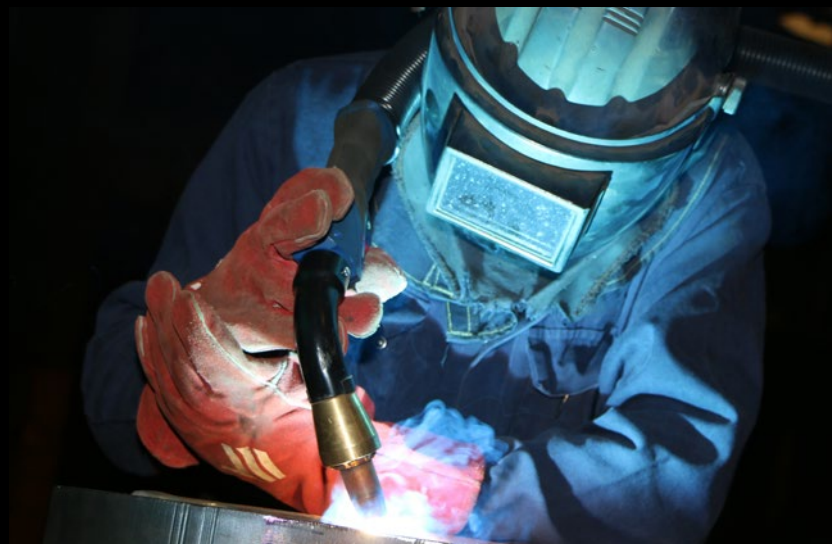
# Extracția fumului de sudare – viitorul sistemelor de sudare

## Pentru că sănătatea și securitatea la locul de muncă se află în fruntea agendei

Emisii nocive, sisteme de pistolete grele, sudarea în poziții forțate – sudorii sunt expuși zilnic la o varietate de tensiuni. Din fericire, creșterea automatizării oferă deja un sprijin valoros pentru munca monotonă de sudare. Cu toate acestea, producătorii de tehnologie de sudare – inclusiv sursele de sudare – sunt încă obligați să includă sănătatea și siguranța la locul de muncă holistică la punerea în aplicare a noilor produse. Mai presus de toate, protecția împotriva inhalării fumului periculos pentru sănătate din procesul de sudare, fie că este vorba de sudare manuală sau automată și, în mod ideal, cu ușurare simultană pentru sistemul musculo-scheletal.

Gama de sisteme de extracție a fumului de sudare de pe piață este foarte largă. Este adesea dificil să găsiți un sistem potrivit pentru propriile dvs. cerințe.

**Această broșură oferă o imagine de ansamblu a gamei de produse de tehnologie de extracție de la ABICOR BINZEL – furnizorul dumneavoastră de sisteme pentru toate activitățile de sudare cu extracție de fum.**



## Caracteristici importante pentru sistemele de extracție a fumului

Există o varietate de caracteristici care alcătuiesc un sistem de extracție a fumului și care sunt esențiale pentru selecție. Sistem cu vacuum redus, sistem cu vacuum ridicat, extracție la sursă, capacitate de filtrare, model de curgere, putere necesară, aprobare W3 ... la prima vedere, punctele care trebuie luate în considerare fiind să creeze mai multă confuzie decât claritate, iar noi dorim să rezolvăm această problemă. Mai jos veți găsi caracteristicile esențiale pentru selectarea unui sistem adecvat de extracție a fumului:

- Tipul de vacuum
- Necesarul de putere
- Eficiența și clasificarea filtrelor
- Curățarea filtrului
- Mobilitate
- Numărul de conexiuni pentru pistolete
- Proprietățile sistemului



# Tipuri de vacuum & puterea necesară

## Sistem cu vacuum redus vs. sistem cu vacuum înalt

Majoritatea companiilor producătoare sunt deja echipate cu sisteme de extracție staționare. Acestea sunt fie amplasate pe tavanul halei pentru a filtra complet aerul evacuat din întreaga încăpere și a-l înlocui cu aer proaspăt, fie absorb fumul direct deasupra posturilor de lucru pentru sudare și îl transportă prin intermediul unui sistem de conducte instalat permanent în sistemul de extracție. Aceste așa-numite sisteme cu vacuum redus absorb nu numai fumul de sudură, ci și alți poluanți din mediul înconjurător. În sistemele de acest tip, un debit de volum mare curge la o presiune negativă scăzută. Presiunea statică și viteza aerului sunt mai mici decât în cazul unui sistem cu vacuum înalt și necesită utilizarea unei hote de extracție, care, de obicei, nu este atașată direct la locul de dezvoltare a fumului – adică direct la proces – dar este plasat deasupra acestuia în majoritatea cazurilor.

## Extracție eficientă prin extracția la sursă

Sistemele cu vacuum înalt sunt mult mai eficiente și, prin urmare, mai sănătoase pentru utilizator, deoarece absorb gazele de sudură rezultate direct de la punctul lor de origine. Acest proces se mai numește și extracție de la sursă. Un debit de volum redus curge la o presiune negativă mai mare prin astfel de sisteme cu vacuum înalt. Presiunea statică și viteza aerului sunt mai mari decât în cazul sistemelor cu vacuum redus. Există încă o preocupare larg răspândită cu privire la faptul că s-ar putea extrage prea mult gaz de protecție în timpul extracției de la sursă. Cu toate acestea, pistolete bune cu extracție a fumului, în combinație cu o unitate de extracție mobilă adecvată, sunt concepute pentru a garanta o acoperire suficientă cu gaz de protecție în orice moment.



Sistem cu vacuum redus

VS.



Sisteme cu vacuum înalt



## Cerințe de putere – de la necesitățile unui mic atelier până la dispozitive de înaltă performanță

Pentru sistemele de extracție a fumului, o putere monofazată de 1 kW și o putere trifazată de până la 8 kW este de obicei suficientă. Aceasta acoperă o gamă largă de aplicații, de la micile unități de extracție pentru stațiile de sudare din ateliere până la dispozitivele industriale mari de înaltă performanță.

# Eficiența & clasificarea filtrelor

## Clase de filtre de particule & co.

Există diferite clase de filtrare a particulelor pentru filtrele utilizate, împărțite în clasificările de la E10 la E17, fiecare în conformitate cu DIN EN 1822-1. E10 până la E12 sunt filtre de particule de înaltă performanță cu o eficiență totală de separare de > 85% până la > 99,5%. Eficiența de separare locală începe cu H13 și H14 - așa numitele filtre HEPA. Acestea au o eficiență totală de separare de > 99,95% până la > 99,995%. Filtrele H nu sunt întotdeauna necesare, în funcție de sarcina și de materialul care urmează să fie sudat. În funcție de materialul care urmează să fie sudat, există diferențe în clasificarea filtrelor unității de extracție.

## Clasa de separație W3

Unele materiale, cum ar fi compușii de crom și nichel, eliberează pulberi alveolare dăunătoare în timpul sudării. Acestea trebuie să fie absorbite cu un filtru special adecvat cu așa-numita aprobare W3. Sistemele de extracție a fumului cu această clasificare pot fi utilizate pentru sudarea tuturor materialelor.

## Clasificari ale fumului și domeniul lor de aplicare

Filtrele sunt împărțite corespunzător în așa-numitele „clase de fum”. Acestea sunt descrise în tabelul următor.

**Capacitatea filtrului** descrie dimensiunea filtrului. O suprafață de filtrare mai mare poate absorbi, de asemenea, mai multe particule și, prin urmare, are o capacitate mare. În cazul în care filtrele pot fi curățate automat, acest lucru crește și mai mult durabilitatea acestora și, prin urmare, durata de viață.



Clase de fum	Gradul de de separare	Aplicație
W1	> 95 %	Oțel nealiat, oțel aliat cu componente de aliere, de exemplu, nichel și crom, oțel slab aliat, $x \leq 5\%$
W2	> 98 %	Ca și W1, în plus, oțelul aliat cu componente de aliaj, de exemplu, nichel și crom ( $5\% \leq x \leq 30\%$ )
W3	> 99 %	Ca W2, în plus, oțeluri aliate cu componente de aliere, de exemplu nichel și crom (oțeluri înalt aliate cu $x \geq 30\%$ aliaje pe baza de nichel)

# Mobilitate & proprietățile sistemului

## Construcție și performanțe

În timp ce sistemele de extracție staționare sunt instalate permanent și componenta trebuie să vină la ele, marele avantaj al unităților mobile de extracție a fumului de sudură este posibilitatea unor aplicații flexibile. Cu cât o unitate de extracție este mai compactă și mai ușor de deplasat, cu atât este mai ușor să o transportați de la A la B. Trebuie avut în vedere faptul că, cu cât un dispozitiv oferă o putere de extracție mai mare, cu atât devine mai greu. În cazul în care este necesar să se decida între o performanță de extracție eficientă și o mobilitate mai bună, capacitatea de extracție prescrisă trebuie, în orice caz, să aibă prioritate.

În funcție de locul de muncă pentru sudare, spațiul poate fi destul de restrâns, astfel încât o unitate suplimentară de extracție a fumului pe lângă sursa de sudare ar putea fi un obstacol. Cu **xFUME® POWER 250**, ABICOR BINZEL a dezvoltat o sursă de sudare răcită cu aer, cu extracție integrată a fumului de sudare, care rezolvă cu pricepere problemele de spațiu prin designul său subțire. Mai jos găsiți mai multe informații despre această inovație și deocamdată unică în tehnologia de sudare.

## Numărul de conexiuni pentru pistolete

Unitățile mobile de extracție sunt, de asemenea, disponibile cu conectori multipli pentru pistolete. Fie că este vorba de una sau mai multe conexiuni, ambele au avantajele și dezavantajele lor. Sistemele de extracție a fumului de sudare cu o singură conexiune pot fi utilizate doar de un singur sudor. Dacă sudorul își întrerupe activitatea, se oprește și unitatea de extracție. În multe privințe, acest sistem automat de pornire și oprire are un efect pozitiv asupra diferitelor componente ale unității de extracție. De exemplu, durata de viață a motoarelor, a rulmenților, a arborilor și a filtrelor poate fi prelungită semnificativ. În plus, nu se consumă energie electrică prin funcționarea unităților de extracție în timpul întreruperilor procesului de sudare, iar nivelul de zgomot din atelier este redus de mai multe ori.

Sistemele de extracție a fumului de sudură cu mai multe conexiuni, de obicei, de asemenea, mai mari și au un filtru corespunzător mai mare, care necesită mai puțină întreținere. Filtrele cu autocurățare reduc, de asemenea, costurile de întreținere. În cazul în care sunt conectate mai multe pistolete, care pot avea, de asemenea, cabluri mai lungi, trebuie acordată o atenție deosebită specificațiilor producătorului, deoarece diferențele de performanță și de calitate sunt uneori mari.

## Proprietăți de sistem – valoare adăugată pentru manipulare

Funcțiile suplimentare și proprietățile sistemului reprezintă o valoare adăugată reală pentru sudor.  
O bună unitate mobilă de extracție a fumului de sudare trebuie să ofere următoarele caracteristici:

### Funcția Start/Stop

În cazul în care dispozitivul nu este utilizat, funcționarea sa se oprește, nu generează nici un zgomot și nu se poate uza prematur.

### Curățarea automată și manuală a filtrelor

Fie că este vorba de o curățare complet autonomă a filtrului sau de o curățare a filtrului inițiată de către sudor – ambele funcții de curățare a filtrului utilizează aer comprimat pentru a sufla praful din filtru. Particulele sunt colectate într-o cutie de colectare a prafului și pot fi eliminate în conformitate cu specificațiile pentru clasa de filtru și cu reglementările locale privind deșeurile. Această funcție extinde foarte mult capacitatea de utilizare a unui filtru.

### Capacitatea de extracție reglabilă

În cazul în care capacitatea de extracție a aparatului poate fi ajustată, acest lucru are un efect pozitiv asupra nivelului de zgomot, precum și asupra consumului de energie și uzură.



# Tehnologia de extracție a fumului xFUME® de la ABICOR BINZEL

## Aspirare sofisticată a fumului pentru ateliere mici până la aplicații în industria grea

Cu seria xFUME®, ABICOR BINZEL oferă soluții holistice pentru sănătatea și siguranța la locul de muncă a sudorilor. Extracția fiabilă a fumului de sudare, reducerea greutății, combinarea sursei de sudare și a unității de extracție, precum și o manevrare și o accesibilitate mai bună a pistolului cu extracție a fumului se combină cu o eficiență mai mare a extracției, o stabilitate îmbunătățită și o robustețe maximă. Și toate acestea cu o acoperire cu gaz de protecție absolut sigură pentru sarcina de sudare respectivă.



### Extracție cu eficiență ridicată a fumului, greutate redusă

În ciuda conștientizării faptului că vaporii sunt dăunători pentru sănătate și nu trebuie să fie inhalați de persoanele aflate în imediata apropiere, pistoalele cu extracție a fumului nu se află în fruntea listei de popularitate. Motivul: din cauza designului lor suplimentar cu duza de extracție și a ansamblului de cabluri de obicei mai groase, majoritatea pistolurilor cu extracție a fumului de sudură par grele și greoaie. În plus, acestea fac dificilă vizualizarea procesului fără obstrucții. Deși sudorii sunt conștienți de posibilele consecințe ale inhalării fumului de sudură, au tendința de a ignora acest lucru și preferă să

folosească pistolul MIG/MAG standard. Cu seria xFUME®, ABICOR BINZEL a dezvoltat pistoale cu extracție a fumului pentru extracția la sursă care sunt de neegalat în ceea ce privește greutatea, ergonomia și eficiența. Acestea sunt surprinzător de subțiri în designul lor complet, permit o vizualizare foarte bună a procesului de sudare și toate sunt în **conformitate cu standardul DIN EN ISO 21904**. Astfel, toate pistoalele cu extracție a fumului de la ABICOR BINZEL îndeplinesc standardul de capacitate de extracție necesar - pentru pistoalele cu extracție a fumului MIG/MAG și TIG.

# Pistolete cu extracție a fumului xFUME®

## Extracție de înaltă calitate a fumului de sudare, la fel de confortabilă ca și cu un pistol de sudare standard

Extracția sigură și fiabilă a fumului de sudare nu a fost niciodată mai ușoară și mai »sănătoasă« decât cu seria xFUME® de la ABICOR BINZEL. Aceste pistolete cu extracția fumului de sudare captează fumul de sudare direct la punctul de origine. Această așa-numită extracție la sursă este recomandată în mod expres de Regulamentul privind substanțele periculoase (GefStoffV) în DIN EN ISO 15012-1 - anexa I nr. 2, »Substanțe periculoase sub formă de particule«:

*»Pulberile trebuie să fie detectate cât mai complet posibil la punctul de origine sau de formare și eliminate în condiții de siguranță. Aerul extras trebuie gestionat în așa fel încât să pătrundă cât mai puțin praf posibil în aerul respirabil al angajaților. Aerul extras poate fi readus în zona de lucru numai dacă a fost curățat suficient«.*

În combinație cu unitățile de extracție a fumului de sudare de la ABICOR BINZEL, particulele absorbite de pistoletele cu extracție a fumului xFUME® sunt filtrate la punctul de origine, colectate și pot fi eliminate în conformitate cu reglementările locale de eliminare a deșeurilor. Aerul purificat este returnat în zona de lucru.

## Avantajele pistolurilor cu extracție a fumului xFUME® dintr-o singură privire:

- Cea mai mare eficiență în extracție – mai multă protecție a sănătății nu este posibilă
- Ergonomie specificată și greutate redusă – protejează sistemul musculo-scheletic în orice postură
- Partea frontală subțire și compactă – vizibilitate și accesibilitate excelente
- Acoperire optimizată cu gaz de protecție – pentru fiecare proces/aplicație
- Debitul de extracție optimizat – crește eficiența extracției și reduce sensibilitatea la contaminare
- Mânere optimizate din punct de vedere ergonomic în ceea ce privește domeniul de aplicare, forma și lungimea, în special pentru cerințele de sudare cu extragere a fumului – întotdeauna cea mai bună »aderență«
- Echilibru excelent de la gâtul pistolului la pachetul de furtunuri



# xFUME® PRO: Sistem robust pentru uz industrial zilnic și dur



Performanța întâlnește ergonomia în pistolul cu extracție a fumului xFUME® PRO. Cea mai mare stabilitate, cea mai bună capacitate de extracție, un design interior complet optimizat al pistolului de sudare, inclusiv pachetul de furtunuri și o greutate mai mică cu geometrie optimizată și articulație sferică integrată și, prin urmare, o manevrare generală și mai bună, fac ca această pistol să fie ideal pentru utilizarea în aplicații industriale dificile. Butonul opțional scurt sau lung și pachetul de furtunuri perfect echilibrat la gâtul pistolului aduc o ușurare suplimentară. Manșonul din piele protejează pachetul de furtunuri și îi permite să alunece cu ușurință chiar și peste margini.

## Puterea se îmbină cu eficiența

xFUME® PRO își poate demonstra întreaga putere și eficiență în combinație cu o unitate de extracție a fumului de sudare, cum ar fi xFUME® ADVANCED, sau cu soluția combinată unică xFUME® POWER 250, sistem cu sursă de sudare/extracție de la ABICOR BINZEL.

Oriunde se sudează table groase cu curenți mari, acest pistol cu extracție a fumului de sudare răcit cu aer sau cu lichid își arată potențialul. Acest lucru îl face instrumentul perfect pentru sudarea sănătoasă în segmentele structurale, de fabricație grea, șantieri navale, offshore și energie. Cu xFUME® PRO, sudarea cu curenți mari și extracția integrată a fumului de sudare este, de asemenea, distractivă! Se sudează aproape ca și cum ar fi fără nici o extracție.

- +10% mai multă putere
- -20% mai puțin în greutate
- Ergonomie semnificativ îmbunătățită
- O mai bună accesibilitate și claritate
- Stabilitate și robustețe îmbunătățite
- Design interior optimizat pentru debit
- Pierderi reduse de gaz – optimizarea părții frontale
- Folosește aceleași componente ca și seria xFUME®
- Buton scurt sau lung opțional
- În conformitate cu standardul DIN EN ISO 21904



## Date tehnice

Tip pistol	Răcire	CO <sub>2</sub>	Amestec M21 *	D.A. (%)	Ø Sârmă (mm)	Debit extracție m <sup>3</sup> /h	
						Duza extracție	Conector
xFUME® PRO 24	Aer	270	250	60	0,8-1,2	72	103,5
xFUME® PRO 36	Aer	330	300	60	0,8-1,2	57	102
xFUME® PRO 501	Lichid	500	450	100	1,0-1,6	58	95

\* conform cu DIN EN ISO 14175



# xFUME® COMPACT: Pistoletul super ușor pentru table subțiri



Pistoletul cu extracție a fumului xFUME® COMPACT va deveni rapid un instrument preferat atunci când este vorba de sudarea tablelor subțiri și când se utilizează curenți de până la 250 de amperi. Datorită greutateii, a aspectului tactil și a manevrării, este ușor să uitați că aveți în mână un pistol cu extracție a fumului de sudare. Butonul opțional scurt sau lung susține în plus această senzație – în timp ce un manșon din piele nu numai că protejează pachetul de furtunuri, dar îi permite și să alunece cu ușurință peste margini.

## Soluție ideală pentru sisteme de până la 250 amperi

Sistemul de extracție a fumului xFUME® ADVANCED sau soluția unică xFUME® POWER 250, care combină sursa de sudare/sistem de extracție de la ABICOR BINZEL, formează perechea perfectă pentru gama inferioară și medie de curenți de sudare.

construcția de vehicule, de lucrări ușoare de sudură în procesul de finisare sau de reparații minore sau de lucrări de atelier – manevrarea sa super ușoară și confortabilă face din xFUME® COMPACT un dispozitiv universal binevenit și »sănătos« în fabricarea și transportul general. Odată ce ați testat extracția fumului de sudare cu xFUME® COMPACT, nu veți mai dori un alt pistol cu extracție de fum pentru prelucrarea tablelor subțiri.

- Aprox. 1,1 kg greutate de manipulare
- Dimensiuni și greutate cât mai apropiate posibil de pistolul MIG/MAG standard
- Duza de extracție patentată
- O mai bună accesibilitate și claritate
- Întreținere ușoară datorită minimizării componentelor
- Ergonomie îmbunătățită
- Pierderi reduse de gaz – optimizarea părții frontale
- Folosește aceleași componente ca și seria xFUME®
- În conformitate cu standardul DIN EN ISO 21904



## Date tehnice

Tip pistol	Răcire	CO <sub>2</sub>	Amestec M21 *	D.A. (%)	Ø Sârmă (mm)	Debit extracție m <sup>3</sup> /h	
						Duza extracție	Conector
			Curent (A)				
xFUME® COMPACT 25	Aer	250	230	35	0,8-1,2	46	85

\* conform cu DIN EN ISO 14175

## xFUME® TIG:

# Cel mai la îndemână pentru lucrări fine de sudare WIG



Deși sudarea WIG nu produce o cantitate similară de vapori în comparație cu sudarea MIG/MAG, aceasta produce vapori care sunt deosebit de periculoși atunci când sunt inhalați. Acesta este motivul pentru care a fost foarte important pentru ABICOR BINZEL să dezvolte un pistol TIG de înaltă performanță pentru uz industrial. Pistolul cu extracție a fumului xFUME® TIG funcționează, de asemenea, conform principiului de extracție la sursă și absoarbe în mod eficient aceste fumuri extrem de periculoase la locul lor de origine. Acest lucru este asigurat de o duză ceramică combinată de protecție și de extracție, prin care acest pistol TIG cu extracție a fumului, cu partea frontală subțire, garantează o vedere excelentă a procesului.

- Extracție integrată a fumului pentru a proteja sudorul
- Dimensiuni și greutate cât mai apropiate posibil de pistoalele WIG standard
- Duză de extracție patentată
- Utilizarea intensă a pieselor comune datorită utilizării conceptului de consumabile ABITIG®
- Ergonomie îmbunătățită
- Pierderi reduse de gaz – optimizarea părții frontale

### Sudarea în siguranță a oțelurilor înalt aliate

Procesul de sudare WIG este utilizat la sudarea oțelurilor înalt aliate sau a aliajelor de oțel inoxidabil. Acestea conțin compuși de crom (VI), care sunt cunoscuți ca fiind cauza cancerului tractului respirator. De asemenea, aluminiul este adesea sudat WIG. Aliajele de aluminiu conțin oxid de aluminiu, care, la rândul său, poate provoca aluminoză. În acest caz, partea deteriorată a plămânilor renunță pur și simplu la funcția sa – un proces care este ireversibil. Acest fapt necesită un sistem de extracție cu omologare de filtru W3. ABICOR BINZEL oferă unitați de extracție a fumului de sudură W3 potrivite pentru pistolul cu extracție a fumului xFUME® TIG.

Datorită conceptului și designului său inovator, xFUME® TIG este un pistol excelent cu extracție a fumului WIG în fabricația generală, în special pentru sudarea oțelurilor inoxidabile, a aliajelor de aluminiu și a materialelor înalt aliate, unde se degajă din ce în ce mai mult fum de sudură care prezintă diferite riscuri pentru sănătate.



**Nou în portofoliu**

### Date tehnice

Tip pistol	Răcire	Curent (A)		D.A. (%)	Ø Electrode lungime max. 175 mm	Debit Gaz	Debit extracție m <sup>3</sup> /h Lungime 4 m / 8 m / 12 m	
		DC	AC				Duza extracție	Conector
xFUME® TIG 150	Aer	150	105	35	1,0 - 2,4 mm	5-12 l/min	14,8 / 14,8 / 14,8	28,9 / 34,8 / 26,1
xFUME® TIG 260 W	Lichid	260	185	100	1,0 - 3,2 mm	7-18 l/min	14,8 / 14,8 / 14,8	23,7 / 25,8 / 23,2

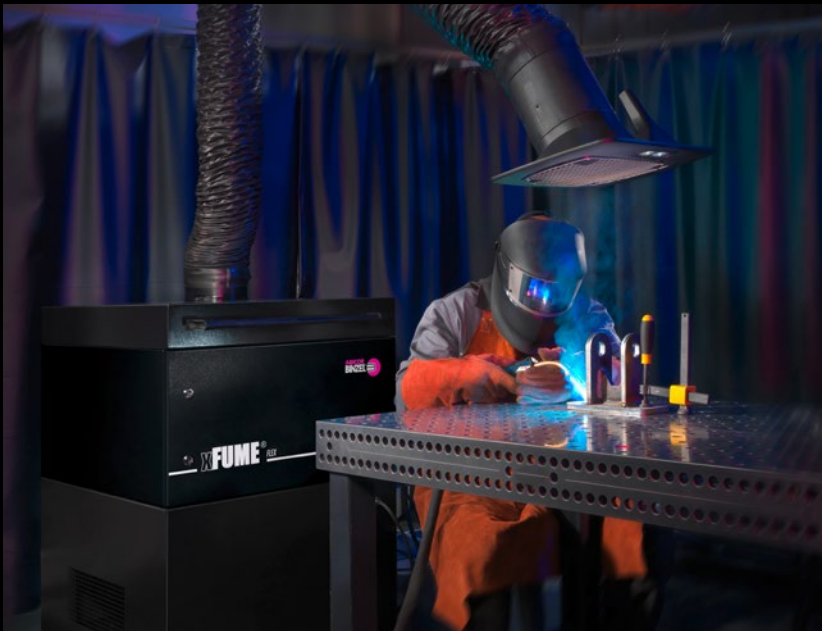
# Sistem de extracție a fumului xFUME®

## Extracția mobilă a fumului de sudare care garantează protecție fiabilă a sănătății

Cerințele privind sănătatea și siguranța activă la locul de muncă necesită soluții de înaltă performanță pentru extracția fumului de sudare. Sistemele de extracție a fumului xFUME® de la ABICOR BINZEL absorb eficient noxele și previn răspândirea lor în mediul înconjurător. Acestea sunt concepute pentru extracția la sursa cu un pistol de extracție a fumului conectat corespunzător, precum și pentru utilizarea cu un pistol de sudare MIG/MAG standard în combinație cu un braț de extracție și o pâlnie. Ambele soluții de extracție funcționează mult mai eficient decât sistemele de extracție staționare sau centrale.

## Avantajele sistemelor de extracție xFUME® dintr-o singură privire:

- Foarte eficient, puternic și fiabil – ajută la respectarea limitelor de praf alveolar la locul de muncă (sub  $1,25 \text{ mg/m}^3$ , mangan sub  $0,5 \text{ mg/m}^3$ ).
- Mobil - asigurarea protecției sănătății dintr-o locație în alta
- Robustă și durabilă – ideală pentru utilizarea în industrie
- Simplu – motor care necesită puțină întreținere, ușor de instalat, »Plug & Weld«



# xFUME® ADVANCED: Cel mai puternic pentru extracția la sursă



## Date tehnice

<b>Debit maxim:</b>	~ 260 m <sup>3</sup> /h
<b>Conexiuni:</b>	2
<b>Diametrul conexiunii:</b>	60 mm
<b>Vacuum maxim:</b>	~ 16.000 Pa
<b>Nivel zgomot:</b>	≤ 72 dB (A)
<b>Tensiune alimentare:</b>	115 V, 50/60 Hz 230 V, 50/60 Hz
<b>Putere motor:</b>	2 x 0,8 kW
<b>Eficiență filtru:</b>	> 99,76 %
<b>Curățare:</b>	Automatic
<b>Start/Stop automat:</b>	Da
<b>Debit reglabil:</b>	Da
<b>Greutate:</b>	40,0 kg
<b>Dimensiuni:</b>	370 x 370 x 940 mm

Cu acest sistem de extracție a fumului, sunteți în siguranță în ceea ce privește sănătatea și siguranța la locul de muncă. xFUME® ADVANCED este un sistem puternic de extracție a fumului de sudare, care se utilizează cu un pistol cu extracție de fum. Filtrul utilizat absoarbe până la 99,76% din toate particulele > 0,1 μm în mod eficient și fiabil, fără a afecta acoperirea cu gaz de protecție. Acest sistem de extracție își poate etala toate abilitățile în combinație cu un pistol cu extracție a fumului xFUME® COMPACT sau xFUME® PRO.

## Cea mai simplă manipulare

La xFUME® ADVANCED pot fi conectate până la două pistoale cu extracție, fiecare dintre acestea putând fi controlat independent de celălalt. Capacitatea mare de extracție este garantată de două motoare de 0,8 kW cu reglaj continuu și peste 16.000 Pa. Curățarea filtrelor este automatizată în proporție de 100%, ceea ce înseamnă că timpul de oprire datorat intervalelor de curățare este eliminat.

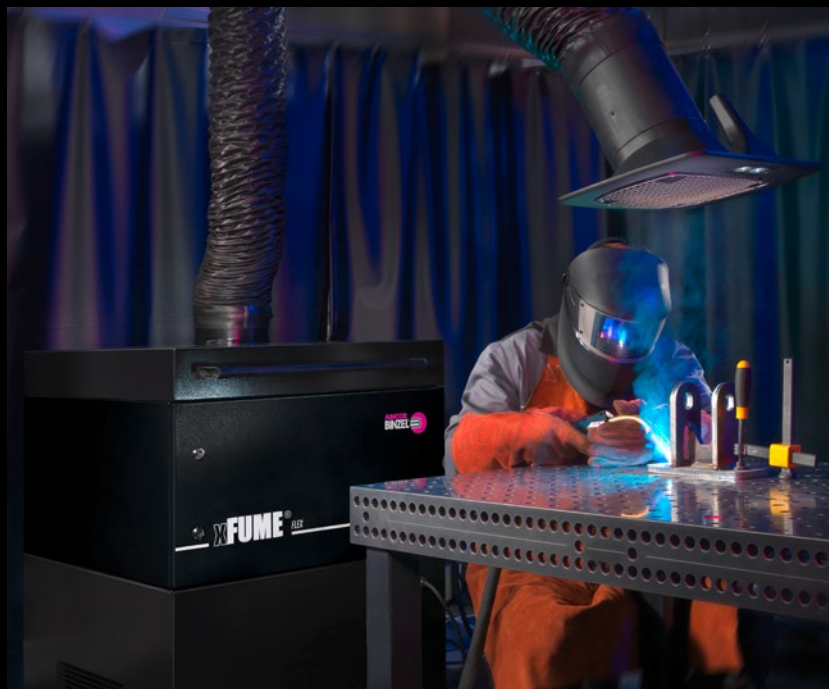
Dacă doriți să stabiliți extracția la sursă în producția dumneavoastră, xFUME® ADVANCED împreună cu un pistol cu extracție a fumului xFUME® de la ABICOR BINZEL este sistemul complet perfect pentru aer curat la postul de lucru pentru sudare.



## xFUME® ADVANCED dintr-o privire:

- Filtrul detectează până la 99,76% din toate particulele de praf > 0,1 μm.
- Sistemul automat start-stop reduce uzura și menține funcționarea la costuri de operare reduse
- Curățarea automată și foarte eficientă a filtrelor economisește timp și oferă securitate
- Două motoare de 0,8 kW reglabile continuu pentru două posturi de sudare
- Design robust și, în același timp, mobilitate maximă
- Designul subțire facilitează chiar și aplicațiile de sudare greu accesibile

# xFUME® FLEX: Soluția multifuncțională pentru extragerea fumului de sudare



## Date tehnice

<b>Debit maxim:</b>	~ 1.200 m <sup>3</sup> /h
<b>Conexiuni:</b>	Braț de extracție
<b>Diametrul conexiunii:</b>	-
<b>Vacuum maxim:</b>	-
<b>Nivel zgomot:</b>	≤ 72 dB (A)
<b>Tensiune alimentare:</b>	115 V, 50/60 Hz 230 V, 50/60 Hz
<b>Putere motor:</b>	1,1 kW
<b>Eficiență filtru:</b>	≥ 99,95 %
<b>Curățare:</b>	Nu
<b>Start/Stop automat:</b>	Nu
<b>Debit reglabil:</b>	Nu
<b>Greutate:</b>	120,0-129,0 kg
<b>Dimensiuni:</b>	700x700x1.095 mm

Acest sistem de extracție flexibil, mobil și versatil asigură o absorbție eficientă a fumului de sudare pentru un post de lucru manual cu pistolete standard. Pur și simplu așezați hota de extracție cu brațul de extracție flexibil deasupra procesului de sudare, iar xFUME® FLEX absoarbe fumul. La funcționarea hotei de extracție se absorb toate formele de particule nocive din aerul înconjurător, inclusiv microparticulele provenite din lucrări de polizare și debitare.

## Start ușor în extracția fumului de sudare

Sistemul de extracție xFUME® FLEX este ideal pentru începerea procesului de extracție a fumului de sudare, deoarece pot fi utilizate pistolete existente. O lumină de lucru cu LED, puternică, face parte din echipamentul standard la fel de mult ca și filtrul ușor de înlocuit, cu o suprafață de filtrare impresionantă de 36m<sup>2</sup>. Prin urmare, aceasta este de până la trei ori mai mare decât suprafețele de filtrare ale sistemelor de extracție standard de pe piață. Astfel, filtrul are o durată de viață de până la trei ori mai mare, ceea ce are un efect foarte pozitiv asupra costurilor de operare. Dacă hota de extracție a xFUME® FLEX este poziționată corect, aceasta absoarbe până la 90% din fum.

Fiind un așa-numit sistem LEV – Local Exhaust Ventilation – xFUME® FLEX este o soluție de extracție ieftină și universală pentru sudarea MIG/MAG, WIG și cu plasmă.



## xFUME® FLEX dintr-o privire e:

- Ideal pentru a începe cu tehnologia de extracție
- Performanța de filtrare de 3 ori mai mare decât cea standard pentru sistemele de extracție de pe piață
- Brațul de extracție cu lungimi de 2, 3 sau 4 m facilitează plasarea precisă a hotei de extracție
- Conectare ușoară la priza de 230 sau 115 volți
- Iluminarea optimă a piesei de prelucrat cu ajutorul unui LED pentru lucru
- Design mobil pentru un transport ușor între stații de lucru pentru sudare

# xFUME® POWER 250: Sistemul combinat inteligent »sursă de sudare plus sistem de extracție«



## Date tehnice

<b>Ieșire:</b>	250 A
<b>Diametrul sârmei:</b>	0,8-1,0 mm
<b>Domeniul de reglare:</b>	30-250 A
<b>Tensiune de funcționare:</b>	13-30 V
<b>Tensiune alimentare:</b>	400 V, 3 faze
<b>Siguranță lentă:</b>	32 A
<b>Răcire:</b>	Aer
<b>Durată activă:</b>	35%
<b>Înălțime (fără carucior):</b>	75 cm
<b>Filtru:</b>	De unică folosință

Inovația și miracolul economiei de spațiu sunt cei doi termeni care descriu cel mai bine noul xFUME® POWER 250. ABICOR BINZEL este primul producător de produse de sudare care combină sursa de sudare și sistemul de extracție pentru sudarea MIG/MAG într-un singur dispozitiv, cu această soluție unică de sistem all-in-one. Această soluție de sistem sofisticată elimină necesitatea unui sistem de extracție suplimentar pentru extracția la sursă cu un pistol cu extracție a fumului.

### Soluția all-in-one

Module perfect coordonate și care comunică între ele permit o eficiență energetică ridicată. Dacă se conectează un pistol cu extracție xFUME® răcit cu aer de la ABICOR BINZEL, acesta este începutul unei interacțiuni perfecte. Recomandate în mod special sunt pistoletele cu extracție a fumului xFUME®, care, împreună cu xFUME® POWER 250, pot deveni rapid soluțiile de sistem preferate de orice sudor.

### Protecția sănătății a devenit deosebit de ușoară!



### xFUME® POWER 250 dintr-o privire:

- Caseta de filtrare ușor de înlocuit și durabilă
- Economisește un sistem separat de extracție a fumului, mai puține piese de mentenanță
- Module perfect coordonate și comunicante
- Se potrivește sub orice banc de lucru, fără cărucior
- Soluție inovatoare de sistem combinat »sursă de sudare + sistem de extracție«
- Interacțiune optimă fără precedent a pistolului cu extracție, a sursei de sudare și a unității de extracție
- Rentabilitate imbatabilă în comparație cu sursa de sudare plus sistemul de extracție

# xFUME® ROBO kit de extracție: Soluția compactă pentru extracția la sursă pentru roboți industriali standard sau coboți



Extracția la sursă nu este mai puțin importantă în cazul în care pistoalele pentru sudare robotizată preiau munca monotonă de sudare sau sudarea în poziții forțate. Roboții sau coboții trebuie reconfigurați, sunt necesare lucrări de întreținere ... în toate aceste activități, ușa celulei robotizate sau perdeaua de sudare este deschisă, iar fumul de sudură pătrunde în mediul de lucru. Acest lucru trebuie evitat prin toate mijloacele! Kitul de extracție xFUME® ROBO previne, în primul rând, răspândirea în celula de sudare a fumului dăunător.

**Cu kitul de extracție xFUME® ROBO, ABICOR BINZEL oferă o soluție compactă și matură din punct de vedere tehnic pentru absorbția fumului de sudare la locul de origine.** Fiecare pistol MIG/MAG pentru robotizare poate fi modernizat cu ușurință cu kitul de extracție xFUME® ROBO. Bucși adaptoare permit montarea ușoară a kitului la diferite diametre ale gâtului și compensează variațiile. Cele două furtunuri de extracție din silicon pot fi demontate fără unelte, ceea ce simplifică considerabil întreținerea.

Extracția fumului de sudare dăunător are loc în spatele duzei de gaz, ceea ce garantează o accesibilitate bună și constantă a pistolului robotului. Atașarea kitului de extracție nu interferează nici măcar în poziții limitate și asigură, de asemenea, un acces bun și constant la piesa de lucru.

Set complet disponibil în 3 și 6 m

## Răcire lichid

xFUME® ROBO W 500 22°

xFUME® ROBO W 500 45°

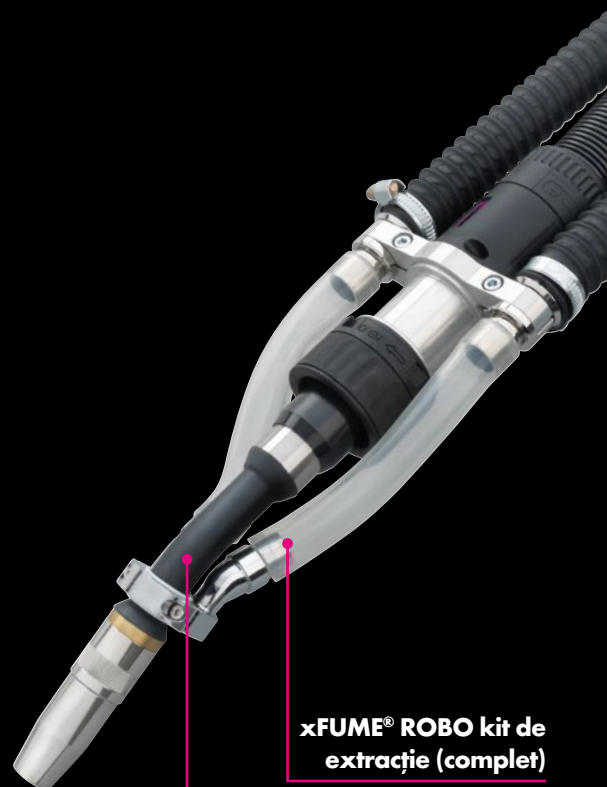
xFUME® ROBO W 600 22°

xFUME® ROBO W 600 45°

## Răcire aer

xFUME® ROBO A 500 22°

xFUME® ROBO A 500 45°



ABIROB® W (standard)

## Kitul de extracție xFUME® ROBO dintr-o privire:

- Cea mai bună extracție posibilă a fumului de sudare pentru sudarea robotizată cu extracție la sursă
- Se potrivește tuturor sistemelor de extracție concepute pentru sudarea robotizată
- Continuă să permită o bună accesibilitate la piesa de prelucrat chiar și în poziții restrânse
- Poate fi modernizat în mod optim în sistemele existente
- Cea mai înaltă protecție posibilă a sănătății și siguranței la locul de muncă împotriva fumului de sudare pentru angajații din producția de sudare robotizată
- Întreținere ușoară și fără scule



S.C. ABICOR BINZEL Romania s.r.l.  
Str. Laboratorului, nr. 7 · 100070 Ploiesti · ROMÂNIA  
T +40 244 406 651

[binzel@binzel-abicor.ro](mailto:binzel@binzel-abicor.ro)

[www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com)

