

## Consumabile pentru sudură HILCO

### Introducere

Hilarius Haarlem Holland BV, Olanda, vă oferă o gamă completă de consumabile pentru sudură și lipire. Punctul nostru forte îl constituie diversitatea gamei de produse. Spectrul larg cuprinde materiale de la cele slab aliate până la înalt aliate: oțeluri inoxidabile, aliaje cu duritate ridicată, neferoase, aluminiu și aliaje potrivite acestora.

Toate consumabilele sunt potrivite din punct de vedere chimic, fiind testate și catalogate ca fiind de încredere atât de clienți, cât și de institute internaționale renumite de clasificare a calității precum Lloyds Register of Shipping, ABS, DNV, TÜV și altele. Începând cu anul 1987 Lloyds a acreditat Hilarius sub standardul ISO 9002.

Noi suntem partenerul Dvs. ideal sub toate aspectele, atât pentru proiecte noi, cât și pentru reparații și întreținere. Natura de o înaltă specializare a acestor proiecte necesită abordări distincte, toate acestea făcute de noi cu o tehnologie și experiență avansată, precum și o gamă largă de produse. Deplina înțelegere de către noi a cerințelor specifice ale operațiunilor Dvs. are ca rezultat soluția optimă pentru orice aplicație. Noi nu vă vom lăsa niciodată cu propriile unelte. Echipa noastră experimentată, bine motivată și cu o gândire tehnică avansată vă va răspunde cu plăcere la toate problemele tehnice, propunându-vă totodată și soluții economice. Cu alte cuvinte, vă oferim o soluție special "croită" pentru Dvs. oriunde în lume.

Fondată în 1915, compania Hilarius are o tradiție în deservirea clienților în peste o sută de țări pe glob. Acest fapt a avut ca rezultat formarea unor parteneriate puternice cu sudori, ingineri specialiști în sudură, manageri comerciali, tehnicieni, manageri de construcții și producție. Totul se face fie direct, fie printr-o rețea bine consolidată de distribuitori. Ne veți găsi oriunde, chiar și acolo unde nici nu vă așteptați – tipic olandez, nu-i așa ?

Numele de brand HILCO, marcă înregistrată, în combinație cu un verde puternic este piatra de temelie a succesului nostru. Cele cinci litere și construcția tipică a fonturilor reprezintă logoul unic și inconfundabil pentru a recunoaște produsele noastre de calitate și serviciile fără egal.

Hilarius este în prezent parte a unei organizații internaționale în domeniu, una dintre cele mai renumite în industria mondială a sudurii cu arc electric. Acest fapt este încă o garanție pentru Dvs. că suntem un partener solid, atât în prezent cât și pe viitor.

Noi la Hilarius considerăm sudura ca fiind afacerea oamenilor. Suntem dedicați îmbunătățirii continue a relațiilor cu partenerii noștri de afaceri, concomitent cu continua căutare de soluții pentru a contribui pozitiv la succesul Dvs.

Dacă Dvs. sunteți satisfăcuți și noi suntem – asta e misiunea noastră,

Noi suntem zâmbetul din spatele aparatului de sudură!

### Domenii caracteristice de utilizare

Produsele noastre	Utilizarea produselor noastre
Electrozi înveliți	Construcții navale/platforme maritime
Sârme MIG/MAG	Vase de presiune și fierbătoare
Baghete ptr. sudura TIG și cu gaz	Construcții
Sârme și fluxuri pentru sudură	Industria chimică și petrochimică
Sârme bazice, rutilice sau cu miez metalic	Schimbatoare de căldură
Sârme miez pentru încărcări prin sudură	Industria transporturilor și ridicări
Aliaje cu rezistență puternică la frecare	Industria extractivă, gaz, conducte
Aliaje refractare	Construcții drumuri și poduri
Aliaje nichel, cupru, cobalt, aluminiu	Laminoare
Aliaje de întăritură	Industria minieră și a cimentului
Consumabile pentru reparații și întreținere	Ateliere de reparații
Materiale de adaos pt. lipiri calde	Echipament maritim

## Consumabile pentru sudură pentru oțeluri nealiat și slab aliate

Electrozi rutilici înveliți	
Red Extra AWS A5.1: E6013 EN 499: E 42 0 RC 11	Electrozi universali pentru TOATE POZIȚIILE DE SUDARE. Destinați în special construcțiilor, unde este posibilă folosirea unui singur tip de electrozi.
Brown AWS A5.1: E6012 EN 499: E 42 0 RC 11	Electrozi cu USCARE RAPIDĂ, fabricați în special pentru sudarea suprafețelor verticale. Excelenți pentru utilizarea pe oțeluri structurale, ruginite, curățate sau contaminate.
Velveta AWS A5.1: E6013 EN 499: E 42 0 RR 12	Electrozi silențioși și ușor controlabili pentru sudare fină a suprafețelor verticale. Produși în special pentru sudarea țevilor cu diametre mici, calitate excelentă la controlul cu raze X.
Velora AWS A5.1: E6013 EN 499: E 42 0 RR 12	Electrozi cu uscare lentă, utilizați pentru sudarea tablelor subțiri în downhand position. Acest tip nu stropțește, necesită mai puțină muncă de curățare. Easy striking, chiar și pentru transformatoarele cu OCV scăzut, minim 42V.
Performa AWS A5.1: E6013 EN 499: E 38 A RC 11	ELECTROZI UNIVERSALI pentru toate pozițiile de sudare. Ideali pentru activități universale de reparații și construcții navale. Recomandați a se folosi pentru transformatoare "HOBBY".
Electrozi bazici înveliți	
Basic Super AWS A5.1: E7018-1 H8R EN 499: E 46 3 B 32 H5	Electrozi înveliți universali cu H <sub>2</sub> scăzut, pentru aplicații cu pretenții ridicate la valorile impactului (chiar și la temperaturi scăzute). Recuperare 120%, operează atât pe curent alternativ cât și pe curent continuu.
Basic Directa AWS A5.1: E7018-1 H8 EN 499: E 42 5 B 42 H5	Electrozi cu H <sub>2</sub> scăzut pentru sudare de înaltă calitate la curent alternativ, recuperare 120%, valori ridicate ale impactului la -50°C
Basic 55 AWS A5.1: E7016 EN 499: E 42 2 RB 12H10	Electrozi dublu înveliți, cu H <sub>2</sub> scăzut pentru toate pozițiile de sudare la curent alternativ și continuu, recuperare 100%.
Basic Special AWS A5.1: E7016 H8 EN 499: E 42 3 B 12 H5	Electrozi dublu înveliți cu H <sub>2</sub> scăzut care combină sudabilitatea excelentă a electrozilor înveliți cu miez metalic cu performanța electrozilor bazici înveliți.
Basic 160 AWS A5.1: E7028 EN 499: E 42 2 B 53	Electrozi 160% cu H <sub>2</sub> scăzut, pentru sudare rapidă de filet în aplicații pretențioase.
B 12 Mo AWS A5.5: E7018-A1 EN 1599: E Mo B 32 H5	Electrozi cu H <sub>2</sub> scăzut pentru sudarea oțelurilor slab aliate cu cusătură fină și pentru cele rezistente la frecare folosite în industria vaselor de fierbere și presiune. Temperatura maximă de operare 500°C.
B 19 CrMo AWS A5.5: E8018-B2 EN 1599: E CrMo1 B 32	Electrozi aliați cu H <sub>2</sub> scăzut pentru sudură cu cusătură fină și oțeluri rezistente la frecare, utilizate la echipamente generatoare de aburi și vase de fierbere. Temperatura maximă de operare 550°C.
B 20 CrMo AWS A5.5: E9018-B3 EN 1599: E CrMo 2 B 32	Electrozi bazici înveliți de înaltă elasticitate 2Cr1Mo pentru cusătură fină și oțeluri rezistente, utilizate la conducte pentru fierbătoare și schimbătoare de căldură în industria chimică. Temperatura maximă de operare 600°C.
Basic 70 AWS A5.5: E8018-C3 EN 499: E46 6 Mn1NiB32	Electrozi aliați cu 1% Ni pentru platforme maritime și structuri de poduri, valori ridicate la impact, până la -60°C. Utilizați Basic 70.OS pentru necesități legate de testare CTOD.
Electrozi pentru recuperare	
Regina 140 AWS A5.1: E7014 EN 499: E 42 0 RR 53	Electrozi de recuperare 140%, recomandați pentru utilizare pe table curățate sau contaminate.
Regina 150 AWS A5.1: E7024-1	Electrozi acid-rutilici de recuperare +160% pentru cusătură rapidă, utilizați pentru table curățate sau contaminate.

EN 499: E 42 2 RA 73 Regina 160 AWS A5.1: E7024 EN 499: E 42 0 RR 53	Electrozi pentru recuperare 160%, foarte economici și ușor de folosit pentru cusatura rapida fină. Se utilizează la vapoare și oțeluri pentru construcții.
Regina 180 AWS A5.1: E7024 EN 499: E 42 0 RR 73	Electrozi rutilici 180% utilizați pentru activități de mare viteză și productivitate ridicată la oțeluri mediu și slab aliate.
<b>Electrozi înveliți în celuloză</b>	
Pipeweld 6010 AWS A5.1: E6010 EN 499: E 42 2 C 25	Electrozi înveliți cu celuloză pentru rețele de conducte, oțeluri API 5L pentru țevi: A, B, X42, X46, X52, X56. Arcul electric penetrant permite utilizarea în construcții și sudarea tablelor ruginite, curățate sau contaminate. Utilizați PIPEWELD 7010/8010 pentru țevile produse din aliaje de calitate mai înaltă.
<b>Electrozi pentru tăiere și frezare</b>	
Cutil	Electrozi speciali înveliți utilizabili pentru tăiere și frezare la toate calitățile de aliaje.

## Consumabile pentru sudură pentru oțeluri inoxidabile

<b>Rezistente la coroziune</b>	
Hilchrome 308R AWS A5.4: E308L-17 EN 1600: E 19 9 L R 32 Werkstoff nr.: 1.4316	Electrozi inoxidabili pentru sudarea oțelurilor austenitice W1.4306 și altele similare întâlnite în industria alimentară, a berii, băuturilor răcoritoare. Excelenți pentru utilizare generală în industria chimică, petrochimică, a celulozei și hârtiei.
Hilchrome 347R AWS A5.4: E347-17 EN 1600: E 19 9 Nb R 32 Werkstoff nr.: 1.4551	Electrozi nb-stabilizați pentru sudarea oțelurilor inoxidabile AISI 347 și 321. rezistență înaltă la coroziunea interunghiulară.
Hilchrome 316R AWS A5.4: E316L-17 EN 1600: E 19 12 3 LR 12 Werkstoff nr.: 1.4430	Electrozi inoxidabili universali pentru sudarea aliajelor austenitice AISI 316 L, utilizabili la o gamă largă de aplicații.
Hilchrome 318R AWS A5.4: E318-17 EN 1600: E19 12 3N bR32 Werkstoff nr.: 1.4576	Electrozi nb-stabilizați tip 316, pentru aplicații la temperaturi mai înalte.
Hilchrome 2209 AWS A5.4: E2209-17 EN 1600: E 22 9 3 L R 32 Werkstoff nr.: 1.4462	Electrozi duali, combinație excelentă de înaltă rezistență și rezistență la coroziune. Utilizabili în industria chimică, petrochimică, a celulozei și hârtiei.
<b>Electrozi speciali</b>	
Hilchrome 309R AWS A5.4: E309L-17 EN 1600: E 23 12 L R 32 Werkstoff nr.: 1.4332	Electrozi pentru sudura oțelurilor rezistente la coroziune și refractare CrNi, pentru diferite îmbinări: oțel moale cu oțel inoxidabil, precum și buffering.
Hilchrome 309MoR AWS A5.4: E309MoL-17 EN 1600: E23 12 2 L R 32 Werkstoff nr.: 1.4459	Electrozi aliați cu Mo pentru diferite îmbinări, amortizare, îmbinarea oțelurilor călibile cu oțeluri greu sudabile.
Hilchrome 310R AWS A5.4: E310-16 EN 1600: E 25 20 R 12	Electrozi refractari, pentru aplicații la temperaturi înalte (temperatura de utilizare 11500C) oferind rezistență la coroziune și oxidare.

Werkstoff nr.: 1.4842 Hilchrome 312R AWS A5.4: E312-17 EN 1600: E 29 9 R 12 Werkstoff nr.: 1.4337	Sudează tot! Electrozii care pot fi utilizați pentru îmbinări, sudură de reparație, întărituri, amortizare, diverse materiale, suprafețe sensibile la fisurare.
Hilchrome 307R AWS A5.4: E307-16 EN 1600: E 18 8 Mn R 12 Werkstoff nr.: 1.4370	Electrozi utilizabili pentru oțeluri greu sudabile, precum plăci de armură, oțeluri cu conținut înalt de mangan. Rezistență înaltă la fisurare.
<b>Aliaje pe bază de Nickel</b>	
Hilchrome 600 AWS A5.11: ENiCrFe-3 DIN 1736: EL-NiCr16FeMn Werkstoff nr.: 2.4807	Electrozi „INCONEL” aliaj 600 pentru aplicații criogenice (9Ni) până la –1960C, dar și temperaturi înalte de până la 11000C.
Hilchrome 625 AWS A5.11: ENiCrMo-3 DIN1736: ELNiCr20Mo9Nb Werkstoff nr.: 2.4641	Electrozi “INCONEL” aliaj 625 de rezistență generală și la coroziune ridicată.
HILCO NiCu 7 AWS A5.11: ENiCu-7 DIN 1736: EL-NiCu 30 Mn Werkstoff nr.: 2.4366	Electrozi “MONEL” aliaj 400 cu rezistență înaltă la acțiunea apei marine.

## Consumabile pentru sudură pentru reparații și întreținere

<b>Fontă</b>	
Nickel Iron AWS A5.15: E Ni Fe – CI Duritate: 190HB	Electrozi cu miez FeNi, utilizabili pentru îmbinare și reparații la toate tipurile de fonte. Ușor prelucrabili mecanic, cusătură de înaltă rezistență.
Pure Nickel AWS A5.15: E Ni – CI Duritate: 150-175HB	Electrozi cu miez de nichel pur. Calitate excelentă pentru sudare la rece a fontelor cenușii și a fontelor cu oțeluri.
<b>Întărituri</b>	
Hardmelt 250 DIN 8555: E1-UM-250-P Duritate: 250HB	Electrozi cu rezistență înaltă la șoc pentru utilizare la zone tampon, ÎMBINĂRI ȘINE DE CALE FERATĂ, întărituri pentru roți dințate, tampoane ptr vagoane, bare de transmisie.
Hardmelt 600 DIN 8555: E2-UM-60-GP Duritate: 57-62HRc	Electrozi universali pentru încărcare, utilizabili pentru echipament agricol, echipament de nivelare terenuri, industria prelucrării pietrei.
Hardmelt 620 DIN 8555: E4-UM-60-ST Duritate: 57-62HRc	Electrozi de încărcare pentru oțeluri rapide: scule, cuțite de așchiere, scule pentru tăieri rapide.
Hardmelt 638 DIN 8555: E10-UM-60-GR Duritate: 57-62HRc	Electrozi de încărcare pentru componente supuse la abraziune minerală: ciocane pneumatice, dinți pentru cupe de excavatoare, echipamente pentru forare.
Hardmelt 643 DIN 8555: E10-UM-65-GR Duritate: 62-65HRc	Electrozi de încărcare pentru industria cimentului și a cărămizilor: prese pentru cărămizi, benzi transportoare, lame de amestecare.
Hardmelt 645 DIN 8555: E10-UM-65-GR Duritate: 62-67HRc	Electrozi de încărcare pentru industria oțelurilor: furnale, brațe de curățare, laminoare

Sugarhard DIN 8555: E10-UM-60-GR Duritate: 55-60HRc	Electrozi de încărcare pentru suduri de reparații a roloilor de amestecare în industria trestiei de zahăr. Pornește și re-pornește automat chiar și pe piese ude.
Manganil DIN 8555: E7-UM-250-KP Duritate: 220-250HB 425-450HB după deformare	Electrozi de încărcare pentru oțeluri înalt manganice, precum șine de cale ferată, oțeluri de armură.

## Consumabile pentru sudură pentru aliaje neferoase

Aluminiu	
Aluminil Si 5 AWS A5.3: E4043 DIN 1732: EL-ALSi 5 Werkstoff nr.: 3.2245	Electrozii de aluminiu universali originali pentru sudură cu arc electric și lipirea aliajelor de aluminiu cu conținut de Si până la 7%. A se preîncălzi materialele mai groase înainte de sudare !
Aluminil Si 12 AWS A5.3: E4047 DIN 1732: EL-ALSi 12 Werkstoff nr.: 3.2585	Electrozi de aluminiu pentru sudură fină a pieselor turnate din aluminiu, bună potrivire a culorii cu materialul de bază. A se preîncălzi materialele mai groase înainte de sudare !
Aluminil Mn 1 AWS A5.3: E3003 DIN 1732: EL-ALMn Werkstoff nr.: 3.0516	Electrozi de aluminiu masivi pentru sudură de reparații și construcții: piese turnate, tevi, recipienti, materiale în contact cu apa de mare. A se preîncălzi materialele mai groase înainte de sudare !
Aluminil 99,8 AWS A5.3: E1100 DIN 1732: EL-AL99,8 Werkstoff nr.: 3.0286	Electrozi de aluminiu pentru sudura cu arc electric și lipire caldă pentru materiale de aluminiu pur Al 99,8 și Al 99. A se preîncălzi materialele mai groase înainte de sudare !
Aliaje de cupru	
Bronsil AWS A5.6: ECuSn-C DIN 1733: EL-CuSn-7 Werkstoff nr.: 2.1025	Electrozi Cu-Sn pentru îmbinare și încărcare aliaje cupru-cupru și cupru-bronz. Se recomandă a se utiliza pentru inginerie mecanică și construcții navale.
HILCO CuNi AWS A5.6: ECuNi DIN 1733: EL- CuNi30Mn Werkstoff nr.: 2.0837	Electrozi Cu-Ni cu o excelentă rezistență la apa de mare pentru construcții navale, rafinerii de petrol, industria alimentară, aplicații cu rezistență la coroziune.

## Alte consumabile pentru sudură HILCO

Sârme pentru sudură MIG:	Baghete pentru sudură TIG:	Sârme cu miez pentru:	Combinatii de sudură cu arc electric pentru:
<ul style="list-style-type: none"> <li>Oțeluri moi sau elastice</li> <li>Aliaje de oțel moale</li> <li>Oțeluri inoxidabile</li> <li>Aluminiu și aliaje de aluminiu</li> <li>Cupru și aliaje de cupru.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oțeluri moi sau elastice</li> <li>Aliaje de oțel moale</li> <li>Oțeluri inoxidabile</li> <li>Aluminiu și aliaje de aluminiu</li> <li>Cupru și aliaje de cupru.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oțeluri moi sau elastice</li> <li>Aliaje de oțel moale</li> <li>Oțeluri inoxidabile</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oțeluri moi sau elastice</li> <li>Aliaje de oțel moale</li> <li>Oțeluri inoxidabile</li> </ul>
Baghete pentru sudură oxiacetilenică, lipire			