



QINEO NextT

New excellent Technology – następna generacja
Źródło prądu spawania MSG do spawania impulsowego

CLOOS

Weld your way.

www.cloos.pl

NexT

New excellent Technology

New

Różnorodność
Komponenty

strona 6

strona 8

Technology

Modułowość
Obsługa
Napędy drutu
Akcesoria

strona 12

strona 14

strona 18

strona 20

Excellent

Procesy
Łatwość serwisowania
Dane techniczne

strona 24

strona 28

strona 30

gineo





New

New

„Rozwiązywanie nowych zadań”.

Optymalne rozwiązanie dla każdego wymagania

Nowe wieloprocessowe urządzenie spawalnicze MSG QINEO Next 452 DC rozszerza sprawdzoną paletę produktów CLOOS. Korzyści z różnorodnych możliwości: od zastosowania podstawowego urządzenia spawalniczego w spawaniu ręcznym aż po użycie wieloprocessowego urządzenia spawalniczego w zautomatyzowanym spawaniu zrobotyzowanym. QINEO Next zapewnia optymalne rozwiązanie do każdego wymagania: spawania ręcznego lub automatycznego, materiałów o cienkich lub grubych ścianach bądź materiałów wymagających procesu prądu przemiennego.

gineo



QINEO NextT

Różnorodność QINEO NextT

Spawanie ręczne lub automatyczne, materiały o cienkich lub grubych ścianach bądź materiały wymagające procesu prądu przemiennego? Dzięki różnorodnym możliwościom seria QINEO NextT zapewnia zawsze prawidłowe rozwiązanie do zadania spawania. Przedstawione tutaj warianty ilustrują tylko ułamek kombinacji. Maksymalny standard jakości to kolejna właściwość, która czyni model QINEO NextT trwałym i wytrzymałym urządzeniem spawalniczym.



QINEO NextT Premium



**QINEO NextT Premium
z modułem chłodzenia i modułem
inwertera AC**



**QINEO NexT Master z uchwytem butli gazu,
modułem chłodzenia i napędem drutu QWD-P**



**QINEO NexT Master z modułem
chłodzenia i napędem drutu QWD-M**

Komponenty QINEO NextT w skrócie

QINEO NextT to następna generacja źródeł prądu spawania firmy CLOOS. Zawiera ona wszystkie ważne komponenty oraz funkcje „on Board”, dzięki czemu jest optymalnie przygotowana na przyszłość. Głównym elementem QINEO NextT jest zaprojektowany przez CLOOS inwerterowy moduł mocy, który działa impulsowo z większą częstotliwością taktowania. Umożliwia ona jeszcze lepszą regulację łuku i doskonałe rezultaty: dzięki unikatowym właściwościom spawania można rozwiązać idealnie również złożone zadania spawania. Ze względu na liczne opcjonalne komponenty i funkcje QINEO NextT jest indywidualnym źródłem prądu – zgodnie z potrzebami dotyczącymi zadań.

Napędy drutu w zależności od zadania

- Dwa napędy drutu do spawania ręcznego
- Dwa napędy drutu do spawania automatycznego

Skupienie na łatwości użytkowania

- Moduł obsługi MasterPlus – perfekcyjne spawanie ręczne
- Moduł obsługi Premium – automatyczna wydajność
- Obszerna koncepcja, aby moduł obsługi zawsze znajdował się w pobliżu spawacza

Złącza komunikacji

- Możliwość wyposażenia we wszystkie powszechne złącza przemysłowe
- Interfejs OPC – droga do Przemysłu 4.0 (opcjonalnie)
- Integracja monitoringu procesu spawania (SD) w QINEO NextT (opcjonalnie)

Liczne akcesoria

- Wyposażenie QINEO NextT indywidualnie do własnych potrzeb
- Zwiększenie mobilności QINEO NextT dzięki uchwytowi zestawu węży

Inwerterowy moduł mocy zapewniający optymalne właściwości spawania

- Wysoka częstotliwość taktowania umożliwia regulowanie złożonych procesów spawania
- Cyfrowa regulacja pozwala na indywidualne programowanie właściwości spawania
- Wysoki stopień skuteczności spełnia przyszłe wymagania norm efektywności energetycznej
- Zaawansowane zarządzanie energią z funkcją czuwania dla inwertera i wentylatora

Moduł chłodzenia w oddzielnej obudowie

- Wysoka moc chłodzenia zwiększa okres eksploatacji palnika
- Mocna pompa zapewnia duży zakres działania
- Łatwość obsługi i brak oddziaływań na inne komponenty QINEO NextT
- Duży podświetlany wskaźnik poziomu napełnienia
- Wydajność energetyczna dzięki regulacji czuwania

Pasująca podbudowa do wszystkich możliwości zastosowania

- Wózek jezdny z kołami o różnych średnicach
- Uchwyt ścienny
- Stabilna podbudowa płyt



Technology

Technology

„Technologia, która przekonuje”.

Ze względu na konsekwentną budowę modułową z wieloma funkcjami opcjonalnymi i elementami akcesoriów QINEO Next jest indywidualnym źródłem prądu spawania Hightech, optymalnie przystosowanym do konkretnych warunków produkcji i postawionych celów. Interfejs obsługi MasterPlus w QINEO Next zapewnia szczególnie łatwe, szybkie i intuicyjne sterowanie źródłami prądu QINEO z funkcją zapisywania zadań oraz ulubionych zadań. Ponadto QINEO Next można wyposażać we wszystkie powszechnie stosowane złącza przemysłowe, aby skutecznie zdigitalizować i połączyć w sieć produkcję spawalniczą.

gineo



QINEO NextT

Modułowość: Właściwa kombinacja do każdego zadania

Jak różnorodne są zakresy zastosowania spawania, tak uniwersalne są możliwości konfiguracji QINEO NextT. Zapewnia to konsekwentnie modułowa koncepcja produktu. Od poziomu mocy do końcówki drutu – każdy model QINEO NextT jest wykonany według zaleceń użytkownika. QINEO NextT spełnia wszelkie potrzeby, aby szybko i skutecznie wykonywać zadania.



Obsługa

Palnik spawalniczy

Napęd drutu

Moduł mocy

Moduł chłodzenia

Podbudowa



Moduły obsługowe QINEO Next

Odpowiednie działanie zawsze we właściwym miejscu

Miejsca pracy spawacza mogą być bardzo różne. Wymagania, które stawia on dla obsługi w stacjonarnym miejscu pracy, są inne niż podczas spawania w zamkniętym pomieszczeniu (np. kotle lub kontenerze). W koncepcji obsługi QINEO jest rozwiązanie dla każdego wymagania. Alternatywnie do umieszczenia modułu obsługi w napędzie drutu jest wiele różnych możliwości: po pierwsze różne funkcje, które zapewnia pilot wbudowany w palnik spawalniczy, a także kompaktowy pilot RCPlus ze wszystkimi funkcjami modułu obsługi MasterPlus oraz RPU dający możliwość zainstalowania modułu obsługi w dużej odległości od źródła prądu spawania.

Można wybrać moduł obsługi MasterPlus do spawania ręcznego lub Premium do spawania automatycznego. Umożliwia to duży wybór funkcji dopasowanych do indywidualnego zastosowania QINEO Next. Można się samemu przekonać o szczególnie łatwej, szybkiej i intuicyjnej obsłudze źródeł prądu spawania QINEO!

W dowolnym miejscu: RPU

Kompaktowy i poręczny:
pilot RCPlus

Wbudowany w napęd drutu

Pilot w palniku
spawalniczym



QINEO MasterPlus i MasterPlus Compact

Moduł obsługowy QINEO MasterPlus – perfekcyjne spawanie ręczne

Nowy pulpit operatora MasterPlus zapewnia szczególnie łatwe, szybkie i innowacyjne sterowanie źródłami prądu QINEO. Pięć dowolnie programowanych szybkich pamięci zapewnia natychmiastowy dostęp do najważniejszych zadań oraz łatwą obsługę jak w przypadku radia samochodowego. Pulpit operatora MasterPlus jest przystosowany do wytrzymałych zastosowań podczas produkcji oraz w takim samym stopniu dla osób prawo- i leworęcznych. Potrzeby spawacza ręcznego są najważniejszymi aspektami rozwoju. Wyjątkowa obsługa w znanej jakości QINEO!



Tryb spawania

Wyświetlacz tekstowy z symbolami do szybkiego rejestrowania



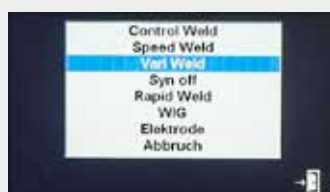
Programowanie zadań

Przejrzysty wskaźnik Ustawienie LB i Dyn również w programie początkowym i końcowym



Wybór procesu

Łatwa zmiana między różnymi procesami spawania



Ulubione zadania

Szybki dostęp do pięciu najważniejszych zadań



Parametry główne i dodatkowe

Szybki dostęp



Pamięć dla czterech obwodów spawania

Automatyczne dostosowanie parametrów podczas zmiany stanowiska pracy



Obsługa

QINEO Premium

Moduł obsługi QINEO Premium – automatyczna wydajność

Moduł obsługowy QINEO Premium zawiera liczne funkcje i jest przeznaczony do automatycznych zadań spawania na najwyższym poziomie. Obsługa jest łatwa i intuicyjna: zapewnia to nowoczesny wyświetlacz LCD z umieszczonymi z boku przyciskami funkcyjnymi. Bez problemu można zaprogramować również zaawansowane zadania spawalnicze.



Indywidualne ustawianie informacji na wyświetlaczu

Możliwość wyświetlania właściwych informacji na wyświetlaczu.



Tryb eksperta

Za pomocą nawet 13 parametrów dodatkowych można indywidualnie zaprogramować łuk do własnego zadania spawania.



Pamięć dla czterech obwodów spawania

Zmiana miejsca pracy bez dostosowania parametrów.

Konfig - Kompensation				Speichern
Mess-Vorgang freigeben	Schweißkreis 1			Speichern in 1
	Widerstand	R [mOhm]	6.7	
	Induktivität	L [wH]	14.4	Speichern in 2
	Schweißkreis 2			
Mess-Vorgang starten	Schweißkreis 2			Speichern in 2
	Widerstand	R [mOhm]	5.4	
	Induktivität	L [wH]	12.3	Speichern in 3
	Schweißkreis 3			
	Schweißkreis 3			Speichern in 3
	Widerstand	R [mOhm]	7.1	
	Induktivität	L [wH]	15.5	Speichern in 4
	Schweißkreis 4			
	Schweißkreis 4			Speichern in 4
	Widerstand	R [mOhm]	0.0	
	Induktivität	L [wH]	0.0	
	Puls 4-Takt			
		V	0.0	
		A	0	
		1.2 mm Fe 82% Argon 18% CO ₂		

Liczne funkcje diagnostyczne

Optymalna pomoc w razie serwisu.

Signal- zustand ändern	Diagnose I / 0		
	Eingänge	Ausgänge	Jobanwahl
Normal	☐ StartExtern	☐ LB-Steht	5
	☒ GasExtern	☐ GasJa	8
	☐ DrahtExtern	☒ EndeSchweissP	14
	☐ DrahtRückw.	☐ Strom.Ja.	9
	☐ ColdWeid	☒ -----	0
Ein	☒ -----	☒ -----	0
	☒ -----	☒ -----	0
	☒ -----	☒ -----	0
	☒ -----	☒ -----	0
Aus	Puls 4 -Takt	V 0.0	VBC
	1.2 mm Fe 82% Argon 18% Co ₂	A 0	

Dane eksploatacyjne

Wspomaganie podczas ustalania kosztów spoiny.

BETRIEBS DATEN		
Kosten sätze	Summenzähler	Setup
Datensatz umschalt 1/2	Betriebszeit	12:47 Std
	Schweiszeit	10:17 Std
	Aktuelle Naht	12.4 Sek
Verbrauch Kosten	Verbrauchsdaten ab Reset	- 1 -
	Schweisnähte	0
	Schweiszeit	0.0 Sek
	Draht	0.00 m
Reset	Gas	0.000 kg
	Energie	0.0 I
		0.000 kWh
	Puls 4 -Takt	V 0.0
	1.2 mm Fe 82% Argon 18% Co ₂	A 0

SD - Monitor		
Anzeige	☐ Drahtvorschub	[-] [0] [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [10] [11] [12] [13] [14] [15] [16] [17] [18] [19] [20] [21] [22] [23] [24] [25] [26] [27] [28] [29] [30] [31] [32] [33] [34] [35] [36] [37] [38] [39] [40] [41] [42] [43] [44] [45] [46] [47] [48] [49] [50] [51] [52] [53] [54] [55] [56] [57] [58] [59] [60] [61] [62] [63] [64] [65] [66] [67] [68] [69] [70] [71] [72] [73] [74] [75] [76] [77] [78] [79] [80] [81] [82] [83] [84] [85] [86] [87] [88] [89] [90] [91] [92] [93] [94] [95] [96] [97] [98] [99] [100] [101] [102] [103] [104] [105] [106] [107] [108] [109] [110] [111] [112] [113] [114] [115] [116] [117] [118] [119] [120] [121] [122] [123] [124] [125] [126] [127] [128] [129] [130] [131] [132] [133] [134] [135] [136] [137] [138] [139] [140] [141] [142] [143] [144] [145] [146] [147] [148] [149] [150] [151] [152] [153] [154] [155] [156] [157] [158] [159] [160] [161] [162] [163] [164] [165] [166] [167] [168] [169] [170] [171] [172] [173] [174] [175] [176] [177] [178] [179] [180] [181] [182] [183] [184] [185] [186] [187] [188] [189] [190] [191] [192] [193] [194] [195] [196] [197] [198] [199] [200] [201] [202] [203] [204] [205] [206] [207] [208] [209] [210] [211] [212] [213] [214] [215] [216] [217] [218] [219] [220] [221] [222] [223] [224] [225] [226] [227] [228] [229] [230] [231] [232] [233] [234] [235] [236] [237] [238] [239] [240] [241] [242] [243] [244] [245] [246] [247] [248] [249] [250] [251] [252] [253] [254] [255] [256] [257] [258] [259] [260] [261] [262] [263] [264] [265] [266] [267] [268] [269] [270] [271] [272] [273] [274] [275] [276] [277] [278] [279] [280] [281] [282] [283] [284] [285] [286] [287] [288] [289] [290] [291] [292] [293] [294] [295] [296] [297] [298] [299] [300] [301] [302] [303] [304] [305] [306] [307] [308] [309] [310] [311] [312] [313] [314] [315] [316] [317] [318] [319] [320] [321] [322] [323] [324] [325] [326] [327] [328] [329] [330] [331] [332] [333] [334] [335] [336] [337] [338] [339] [340] [341] [342] [343] [344] [345] [346] [347] [348] [349] [350] [351] [352] [353] [354] [355] [356] [357] [358] [359] [360] [361] [362] [363] [364] [365] [366] [367] [368] [369] [370] [371] [372] [373] [374] [375] [376] [377] [378] [379] [380] [381] [382] [383] [384] [385] [386] [387] [388] [389] [390] [391] [392] [393] [394] [395] [396] [397] [398] [399] [400] [401] [402] [403] [404] [405] [406] [407] [408] [409] [410] [411] [412] [413] [414] [415] [416] [417] [418] [419] [420] [421] [422] [423] [424] [425] [426] [427] [428] [429] [430] [431] [432] [433] [434] [435] [436] [437] [438] [439] [440] [441] [442] [443] [444] [445] [446] [447] [448] [449] [450] [451] [452] [453] [454] [455] [456] [457] [458] [459] [460] [461] [462] [463] [464] [465] [466] [467] [468] [469] [470] [471] [472] [473] [474] [475] [476] [477] [478] [479] [480] [481] [482] [483] [484] [485] [486] [487] [488] [489] [490] [491] [492] [493] [494] [495] [496] [497] [498] [499] [500] [501] [502] [503] [504] [505] [506] [507] [508] [509] [510] [511] [512] [513] [514] [515] [516] [517] [518] [519] [520] [521] [522] [523] [524] [525] [526] [527] [528] [529] [530] [531] [532] [533] [534] [535] [536] [537] [538] [539] [540] [541] [542] [543] [544] [545] [546] [547] [548] [549] [550] [551] [552] [553] [554] [555] [556] [557] [558] [559] [560] [561] [562] [563] [564] [565] [566] [567] [568] [569] [570] [571] [572] [573] [574] [575] [576] [577] [578] [579] [580] [581] [582] [583] [584] [585] [586] [587] [588] [589] [590] [591] [592] [593] [594] [595] [596] [597] [598] [599] [600] [601] [602] [603] [604] [605] [606] [607] [608] [609] [610] [611] [612] [613] [614] [615] [616] [617] [618] [619] [620] [621] [622] [623] [624] [625] [626] [627] [628] [629] [630] [631] [632] [633] [634] [635] [636] [637] [638] [639] [640] [641] [642] [643] [644] [645] [646] [647] [648] [649] [650] [651] [652] [653] [654] [655] [656] [657] [658] [659] [660] [661] [662] [663] [664] [665] [666] [667] [668] [669] [670] [671] [672] [673] [674] [675] [676] [677] [678] [679] [680] [681] [682] [683] [684] [685] [686] [687] [688] [689] [690] [691] [692] [693] [694] [695] [696] [697] [698] [699] [700] [701] [702] [703] [704] [705] [706] [707] [708] [709] [710] [711] [712] [713] [714] [715] [716] [717] [718] [719] [720] [721] [722] [723] [724] [725] [726] [727] [728] [729] [730] [731] [732] [733] [734] [735] [736] [737] [738] [739] [740] [741] [742] [743] [744] [745] [746] [747] [748] [749] [750] [751] [752] [753] [754] [755] [756] [757] [758] [759] [760] [761] [762] [763] [764] [765] [766] [767] [768] [769] [770] [771] [772] [773] [774] [775] [776] [777] [778] [779] [780] [781] [782] [783] [784] [785] [786] [787] [788] [789] [790] [791] [792] [793] [794] [795] [796] [797] [798] [799] [800] [801] [802] [803] [804] [805] [806] [807] [808] [809] [810] [811] [812] [813] [814] [815] [816] [817] [818] [819] [820] [821] [822] [823] [824] [825] [826] [827] [828] [829] [830] [831] [832] [833] [834] [835] [836] [837] [838] [839] [840] [841] [842] [843] [844] [845] [846] [847] [848] [849] [850] [851] [852] [853] [854] [855] [856] [857] [858] [859] [860] [861] [862] [863] [864] [865] [866] [867] [868] [869] [870] [871] [872] [873] [874] [875] [876] [877] [878] [879] [880] [881] [882] [883] [884] [885] [886] [887] [888] [889] [890] [891] [892] [893] [894] [895] [896] [897] [898] [899] [900] [901] [902] [903] [904] [905] [906] [907] [908] [909] [910] [911] [912] [913] [914] [915] [916] [917] [918] [919] [920] [921] [922] [923] [924] [925] [926] [927] [928] [929] [930] [931] [932] [933] [934] [935] [936] [937] [938] [939] [940] [941] [942] [943] [944] [945] [946] [947] [948] [949] [950] [951] [952] [953] [954] [955] [956] [957] [958] [959] [960] [961] [962] [963] [964] [965] [966] [967] [968] [969] [970] [971] [972] [973] [974] [975] [976] [977] [978] [979] [980] [981] [982] [983] [984] [985] [986] [987] [988] [989] [990] [991] [992] [993] [994] [995] [996] [997] [998] [999] [1000] [1001] [1002] [1003] [1004] [1005] [1006] [1007] [1008] [1009] [1010] [1011] [1012] [1013] [1014] [1015] [1016] [1017] [1018] [1019] [1020] [1021] [1022] [1023] [1024] [1025] [1026] [1027] [1028] [1029] [1030] [1031] [1032] [1033] [1034] [1035] [1036] [1037] [1038] [1039] [1040] [1041] [1042] [1043] [1044] [1045] [1046] [1047] [1048] [1049] [1050] [1051] [1052] [1053] [1054] [1055] [1056] [1057] [1058] [1059] [1060] [1061] [1062] [1063] [1064] [1065] [1066] [1067] [1068] [1069] [1070] [1071] [1072] [1073] [1074] [1075] [1076] [1077] [1078] [1079] [1080] [1081] [1082] [1083] [1084] [1085] [1086] [1087] [1088] [1089] [1090] [1091] [1092] [1093] [1094] [1095] [1096] [1097] [1098] [1099] [1100] [1101] [1102] [1103] [1104] [1105] [1106] [1107] [1108] [1109] [1110] [1111] [1112] [1113] [1114] [1115] [1116] [1117] [1118] [1119] [1120] [1121] [1122] [1123] [1124] [1125] [1126] [1127] [1128] [1129] [1130] [1131] [1132] [1133] [1134] [1135] [1136] [1137] [1138] [1139] [1140] [1141] [1142] [1143] [1144] [1145] [1146] [1147] [1148] [1149] [1150] [1151] [1152] [1153] [1154] [1155] [1156] [1157] [1158] [1159] [1160] [1161] [1162] [1163] [1164] [1165] [1166] [1167] [1168] [1169] [1170] [1171] [1172] [1173] [1174] [1175] [1176] [1177] [1178] [1179] [1180] [1181] [1182] [1183] [1184] [1185] [1186] [1187] [1188] [1189] [1190] [1191] [1192] [1193] [1194] [1195] [1196] [1197] [1198] [1199] [1200] [1201] [1202] [1203] [1204] [1205] [1206] [1207] [1208] [1209] [1210] [1211] [1212] [1213] [1214] [1215] [1216] [1217] [1218] [1219] [1220] [1221] [1222] [1223] [1224] [1225] [1226] [1227] [1228] [1229] [1230] [1231] [1232] [1233] [1234] [1235] [1236] [1237] [1238] [1239] [1240] [1241] [1242] [1243] [1244] [1245] [1246] [1247] [1248] [1249] [1250] [1251] [1252] [1253] [1254] [1255] [1256] [1257] [1258] [1259] [1260] [1261] [1262] [1263] [1264] [1265] [1266] [1267] [1268] [1269] [1270] [1271] [1272] [1273] [1274] [1275] [1276] [1277] [1278] [1279] [1280] [1281] [1282] [1283] [1284] [1285] [1286] [1287] [1288] [1289] [1290] [1291] [1292] [1293] [1294] [1295] [1296] [1297] [1298] [1299] [1300] [1301] [1302] [1303] [1304] [1305] [1306] [1307] [1308] [1309] [1310] [1311] [1312] [1313] [1314] [1315] [1316] [1317] [1318] [1319] [1320] [1321] [1322] [1323] [1324] [1325] [1326] [1327] [1328] [1329] [1330] [1331] [1332] [1333] [1334] [1335] [1336] [1337] [1338] [1339] [1340] [1341] [1342] [1343] [1344] [1345] [1346] [1347] [1348] [1349] [1350] [1351] [1352] [1353] [1354] [1355] [1356] [1357] [1358] [1359] [1360] [1361] [1362] [1363] [1364] [1365] [1366] [1367] [1368] [1369] [1370] [1371] [1372] [1373] [1374] [1375] [1376] [1377] [1378] [1379] [1380] [1381] [1382] [1383] [1384] [1385] [1386] [1387] [1388] [1389] [1390] [1391] [1392] [1393] [1394] [1395] [1396] [1397] [1398] [1399] [1400] [1401] [1402] [1403] [1404] [1405] [1406] [1407] [1408] [1409] [1410] [1411] [1412] [1413] [1414] [1415] [1416] [1417] [1418] [1419] [1420] [1421] [1422] [1423] [1424] [1425] [1426] [1427] [1428] [1429] [1430] [1431] [1432] [1433] [1434] [1435] [1436] [1437] [1438] [1439] [1440] [1441] [1442] [1443] [1444] [1445] [1446] [1447] [1448] [1449] [1450] [1451] [1452] [1453] [1454] [1455] [1456] [1457] [1458] [1459] [1460] [1461] [1462] [1463] [1464] [1465] [1466] [1467] [1468] [1469] [1470] [1471] [1472] [1473] [1474] [1475] [1476] [1477] [1478] [1479] [1480] [1481] [1482] [1483] [1484] [1485] [1486] [1487] [1488] [1489] [1490] [1491] [1492] [1493] [1494] [1495] [1496] [1497] [1498] [1499] [1500] [1501] [1502] [1503] [1504] [1505] [1506] [1507] [1508] [1509] [1510] [1511] [1512] [1513] [1514] [1515] [1516] [1517] [1518] [1519] [1520] [1521] [1522] [1523] [1524] [1525] [1526] [1527] [1528] [1529] [1530] [1531] [1532] [1533] [1534] [1535] [1536] [1537] [1538] [1539] [1540] [1541] [1542] [1543] [1544] [1545] [1546] [1547] [1548] [1549] [1550] [1551] [1552] [1553] [1554] [1555] [1556] [1557] [1558] [1559] [1560] [1561] [1562] [1563] [1564] [1565] [1566] [1567] [1568] [1569] [1570] [1571] [1572] [1573] [1574] [1575] [1576] [1577] [1578] [1579] [1580] [1581] [1582] [1583] [1584] [1585] [1586] [1587] [1588] [1589] [1590] [1591] [1592] [1593] [1594] [1595] [1596] [1597] [1598] [1599] [1600] [1601] [1602] [1603] [1604] [1605] [1606] [1607] [1608] [1609] [1610] [1611] [1612] [1613] [1614] [1615] [1616] [1617] [1618] [1619] [1620] [1621] [1622] [1623] [1624] [1625] [1626] [1627] [1628] [1629] [1630] [1631] [1632] [1633] [1634] [1635] [1636] [1637] [1638] [1639] [1640] [1641] [1642] [1643] [1644] [1645] [1646] [1647] [1648] [1649] [1650] [1651] [1652] [1653] [1654] [1655] [1656] [1657] [1658] [1659] [1660] [1661] [1662] [1663] [1664] [1665] [1666] [1667] [1668] [1669] [1670] [1671] [1672] [1673] [1674] [1675] [1676] [1677] [1678] [1679] [1680] [1681] [1682] [1683] [1684] [1685] [1686] [1687] [1688] [1689] [1690] [1691] [1692] [1693] [1694] [1695] [1696] [1697] [1698] [1699] [1700] [1701] [1702] [1703] [1704] [1705] [1706] [1707] [1708] [1709] [1710] [1711] [1712] [1713] [1714] [1715] [1716] [1717] [1718] [1719] [1720] [1721] [1722] [1723] [1724] [1725] [1726] [1727] [1728] [1729] [1730] [1731] [1732] [1733] [1734] [1735] [1736] [1737] [1738] [1739] [1740] [1741] [1742] [1743] [1744] [1745] [1746] [1747] [1748] [1749] [1750] [1751] [1752] [1753] [1754] [1755] [1756] [1757] [1758] [1759] [1760] [1761] [1762] [1763] [1764] [1765] [1766] [1767] [1768] [1769] [1770] [1771] [1772] [1773] [1774] [1775] [1776] [1777] [1778] [1779] [1780] [1781] [1782] [1783] [1784] [1785] [1786] [1787] [1788] [1789] [1790] [1791] [1792] [1793] [1794] [1795] [1796] [1797] [1798] [1799] [1800] [1801] [1802] [1803] [1804] [1805] [1806] [1807] [1808] [1809] [1810] [1811] [1812] [1813] [1814] [1815] [1816] [1817] [1818] [1819] [1820] [1821] [1822] [1823] [1824] [1825] [1826] [1827] [1828] [1829] [1830] [1831] [1832] [1833] [1834] [1835] [1836] [1837] [1838] [1839] [1840] [1841] [1842] [1843] [1844] [1845] [1846] [1847] [1848] [1849] [1850] [1851] [1852] [1853] [1854] [1855] [1856] [1857] [1858] [1859] [1860] [1861] [1862] [1863] [1864] [1865] [1866] [1867] [1868] [1869] [1870] [1871] [1872] [1873] [1874] [1875] [1876] [1877] [1878] [1879] [1880] [1881] [1882] [1883] [1884] [1885] [1886] [1887] [1888] [1889] [1890] [1891] [1892] [1893] [1894] [1895] [1896] [1897] [1898] [1899] [1900] [1901] [1902] [1903] [1904] [1905] [1906] [1907] [1908] [1909] [1910] [1911] [1912] [1913] [1914] [1915] [1916] [1917] [1918] [1919] [1920] [1921] [1922] [1923] [1924] [1925] [1926] [1927] [1928] [1929] [1930] [1931] [1932] [1933] [1934] [1935] [1936] [1937] [1938] [1939] [1940] [1941] [1942] [1943] [1944] [1945] [1946] [1947] [1948] [1949] [1950] [1951] [1952] [1953] [1954] [1955] [1956] [1957] [1958] [1959] [1960] [1961] [1962] [1963] [1964] [1965] [1966] [1967] [1968] [1969] [1970] [1971] [1972] [1973] [1974] [1975] [1976] [1977] [1978] [1979] [1980] [1981] [1982] [1983] [1984] [1985] [1986] [1987] [1988] [1989] [1990] [1991] [1992

Napędy drutu

Napędy drutu QINEO

Uniwersalne powiększanie przestrzeni roboczej

Napędy drutu CLOOS powiększają przestrzeń roboczą niezależnie od źródła prądu spawania. Oferujemy korzyści z różnorodnego wyboru napędów drutu dla spawania ręcznego i automatycznego. U nas można znaleźć pasującą konstrukcję do każdego wymagania. Wszystkie modele charakteryzują się wytrzymałymi 4-rolkowymi napędami drutu oraz mocnymi silnikami napędowymi.

QINEO QWD-P

Przenośny 4-rolkowy napęd drutu w obudowie z tworzywa sztucznego.

Bardzo lekki do zastosowania mobilnego w warsztacie i montażu. Napęd drutu stosowany z zestawem węży połączeniowych o długości do 15 m. Moduł obsługi jest wbudowany w obudowę QWD w sposób zabezpieczony. W ten sposób spawacz może bezpośrednio i bez niepotrzebnego chodzenia wprowadzić wszystkie wymagane ustawienia. QWD-P jest przygotowany do zamocowania 15-kilogramowej szpuli drutu.

- Przenośny i lekki
- Kompaktowy do użycia z wążem
- Powiększa zasięg spawacza



QINEO QWD-M

Ruchomy 4-rolkowy napęd drutu w obudowie metalowej.

Bardzo wytrzymały do mobilnego zastosowania przemysłowego. Napęd drutu może być zamontowany w sposób obrotowy na źródle prądu lub stosowany z zestawem węży połączeniowych o długości do 15 m. Cztery koła służą do zastosowania QWD-M na ziemi. Moduł obsługi jest wbudowany w obudowę QWD w sposób zabezpieczony. W ten sposób spawacz może bezpośrednio i bez niepotrzebnego chodzenia wprowadzić wszystkie wymagane ustawienia. QWD-M jest przygotowany do zamocowania 15-kilogramowej szpuli drutu.

- Wytrzymały i wyposażony w rury spadowe
- Powiększa zasięg spawacza



Napęd drutu spełnia wiele zadań.

Musi być wytrzymały w trudnych warunkach, a jednocześnie lekki i kompaktowy, aby ułatwić obsługę. Połączenie optymalnie dostosowanych do siebie materiałów zapewnia dużą wytrzymałość QINEO-QWD w trudnych warunkach spawania.

Uchwyt wielofunkcyjny

- Dobra nośność QWD
- Mocowanie adapterów np. do zawieszenia na ramieniu obrotowym

Moduł obsługowy MasterPlus Compact

- Taka sama koncepcja obsługi jak w MasterPlus
- Montaż w postaci szczelnie zamkniętej i zabezpieczonej przed pyłem, cieczami i oddziaływaniami mechanicznymi
- Wspomaga zastosowanie palników spawalniczych ze zdalnym regulatorem

Złącza

- Płyta adaptera umożliwia montaż najróżniejszych wtyków do złączy

Wziernik

- Szybka kontrola rezerwy drutu bez otwierania obudowy

Położenie ukośne

- Upraszcza wymianę rolki drutu spawalniczego

Moduł obsługowy

- Chroniony przed brudem, a zarazem łatwo dostępny



Ręczny palnik spawalniczy MSG



Tak jak różne są źródła prądu spawania, tak różnorodne są też palniki spawalnicze CLOOS.

U nas można nabyć pasujący palnik spawalniczy do każdej klasy mocy oraz każdego wymogu spawania ręcznego. Palniki spawalnicze MSG doprowadzają do miejsca spawania energię powodującą topienie materiałów, elektrodę drutu oraz gaz osłonowy chroniący miejsce spawania. Układy sterowania są połączone ze źródłami prądu i gazu przez zestawy węży. W przypadku małych mocy spawania wystarczają palniki spawalnicze chłodzone gazem, a do większych mocy zalecamy palniki spawalnicze chłodzone wodą.

Palnik spawalniczy do robota MSG



Wymagania wobec palników spawalniczych do robota cały czas się zwiększają.

Najważniejszymi kryteriami są: długi okres użytkowania stosowanych części, wąska konstrukcja oraz optymalne właściwości chłodzenia. Palniki spawalnicze do robota CLOOS to efekt wieloletniego projektowania i doświadczenia w zakresie automatycznego spawania MIG/MAG. Na życzenie dostarczamy specjalne geometrie i wykonania w przypadku palników spawalniczych jednodrutowych lub podwójnych.

QINEO-Data-Manager QDM



Wyższa wydajność, większe bezpieczeństwo!

Oszczędność czasu i kosztów: za pomocą QDM można sterować i zarządzać źródłami prądu spawania z komputera centralnego. Dane zostają bezpiecznie zapisane – również w automatycznej kopii zapasowej sterowanej czasowo. W ten sposób żadne dane nie zostaną utracone i będą cały czas dostępne. Wersja podstawowa oprogramowania, zapewniająca ręczne i automatyczne zarządzanie danymi oraz zarządzanie krzywymi charakterystyki, może być opcjonalnie rozszerzana. W ten sposób użytkownik określa, w jakim zakresie chce zintegrować nasze oprogramowanie QDM ze swoimi procedurami i procesami.

Zestawienie wszystkich zalet:

- **Centralne sterowanie danymi:** zadania, dane krzywych charakterystyki i dane konfiguracji są cały czas dostępne
- **Bezpieczne zapisywanie danych:** automatyczna kopia zapasowa sterowana czasowo
- **Przyspieszony proces roboczy:** programowanie i obsługa kilku źródeł prądu spawania przez złącze Ethernet

Nadzór danych spawania Weld-Process-Monitoring WPM



Kanały monitorowania

1. Prędkość posuwu drutu
2. Prąd spawania
3. Napięcie spawania
4. Przepływ gazu
5. Czas jarzenia się łuku
6. Prąd silnika napędu drutu
7. Prąd silnika napędu drutu DuoDrive (opcja)
8. Porowatość (tylko w przypadku łuku impulsowego)
9. Rezerwa
10. Energia odcinkowa

Nadzór danych spawania WPM zapisuje dane z czujników zamontowanych w QINEO. W ten sposób otrzymuje on wszystkie właściwe wartości rzeczywiste mediów, które miarodajnie odpowiadają za wysokiej jakości spoinę. Funkcje oprogramowania umożliwiają porównanie uzyskanych wartości rzeczywistych z wartościami zadanymi zapisanymi w WPM. Dwupoziomowy system nadzoru wydaje ostrzeżenie po osiągnięciu pierwszej wartości granicznej i przerywa proces spawania po osiągnięciu drugiej wartości granicznej. W ten sposób zapewnia się odpowiednio wczesne przekazanie informacji o zmianach w procesie produkcji i stanowiska pracy nie opuszcza żaden nieprawidłowo zespawany przedmiot obrabiany.

zarejestrowane dane, opatrzone datą i godziną w odniesieniu do przedmiotu obrabianego. Nadzór danych spawania WPM jest sprawny bez dodatkowych opcji i elementów montażowych w QINEO NexT z modułem obsługi Premium. Programowanie, archiwizowanie i kontrola WPM odbywają się bezpośrednio w źródle prądu spawania. Zestawienie kilku źródeł prądu spawania QINEO wyposażonych w WPM następuje przez oprogramowanie komputerowe CLOOS QDM (QINEO-Data-Manager). Przesyłanie danych odbywa się przez złącze Ethernet.

Użytkownik otrzymuje protokół zawierający wszystkie

Złącza



Dostępne są inne złącza. Skontaktuj się z nami!

Doskonałość

excellent

„Doskonałe rezultaty spawania”.

Bezpieczeństwo procesów w skrócie

QINEO NexT przekonuje znakomitymi właściwościami łuku świetlnego, które zapewniają najwyższą jakość spawania. Kontrolowane skapywanie zapewnia stabilne i powtarzalne procesy, również w przypadku złożonych zadań spawalniczych.

Dzięki temu, że podczas spawania powstaje niewiele odprysków, kolejne etapy pracy wymagają znacznie mniej pracy dodatkowej. W ten sposób procesy produkcji mogą być jeszcze bardziej wydajne!

gineo



Cold Weld

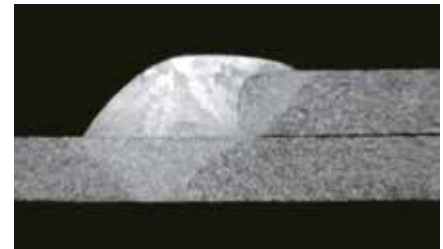


Spawanie z optymalnym doprowadzaniem ciepła!

Łuk impulsowy MSG-AC o stabilnym kierunku zapewnia optymalne rezultaty spawania w przypadku wymagających materiałów

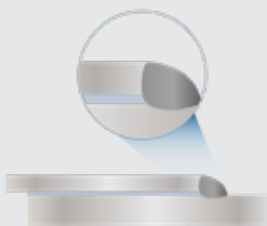
Ze względu na optymalne wprowadzanie ciepła Cold Weld doskonale nadaje się do wymagających materiałów. Cold Weld łączy w sobie impulsowy łuk z techniką prądu przemiennego. Dzięki regulowanej części AC można indywidualnie sterować energią wprowadzaną do części. Za pomocą Cold Weld można zwiększyć prędkość spawania, ponieważ przy mniejszym doprowadzaniu energii zwiększana jest moc stapiania. Optymalne wprowadzanie energii działa korzystnie na właściwości części i materiałów. Uzyskiwane są początkowe właściwości materiału ze względu na minimalne wprowadzanie ciepła. Zmniejsza się zniekształcenie części oraz unika się czasochłonnych prac dodatkowych. Skompensowane zostają tolerancje materiałów ze względu na dobrą zdolność do wypełniania szczeliny.

- Doskonałe rezultaty spawania dzięki impulsowemu łukowi MSG-AC o stabilnym kierunku
- Krótsze czasy spawania dzięki wysokiej mocy stapiania
- Optymalne właściwości materiału dzięki sterowanemu doprowadzaniu ciepła
- Unikanie prac dodatkowych dzięki minimalnemu zniekształcaniu części

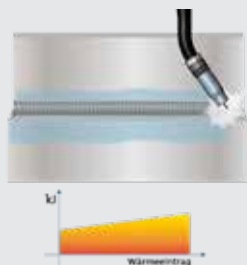


Obszary zastosowania

- Złożone podzespoły aluminiowe i chromowo-niklowe do $t = 4 \text{ mm}$
- Wykonywanie przetopu namagnetyzowanych podzespołów stalowych
- Wyciskane aluminium / stopy odlewnicze
- Materiały podatne na pęknięcia pod wpływem ciepła



Bardzo dobra zdolność do wypełniania szczeliny



**Mniejsze wprowadzanie ciepła
Zachowanie właściwości materiału**



**Mniejsze zniekształcenie części
Lepsze zachowanie wymiarów po spawaniu**



Rapid Weld

Tak wygląda wydajność!

Skupiony łuk natryskowy MSG o dużej wydajności do głębokiej penetracji i wydajnego spawania

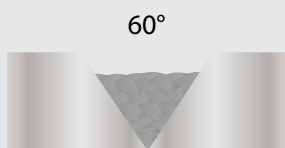
Rapid Weld to skupiony łuk natryskowy MSG o dużej wydajności, który wykazuje swoje zalety wszędzie tam, gdzie wymagane są duże głębokości penetracji i bezpieczne tworzenie grani. Specjalna regulacja powoduje wytwarzanie bardzo skupionego i stabilnego łuku o szczególnie wysokim ciśnieniu. Za pomocą obsługi jednym przyciskiem można precyzyjnie modelować profil penetracji wąski lub szeroki. W ten sposób zmniejsza się ilość materiałów dodatkowych oraz gazu osłonowego dzięki znacznie zredukowanemu kątowi otwarcia. Uzyskuje się czyste spawanie penetracyjne dzięki głębokiej penetracji. Skraca się czas spawania, ponieważ potrzebnych jest znacznie mniej warstw spawalniczych.

- Zmniejszenie ilości materiałów dodatkowych i gazu osłonowego ze względu na mniejszy kąt otwarcia
- Czyste spawanie penetracyjne dzięki głębokiej penetracji
- Minimalne czasy spawania ze względu na mniejszą liczbę warstw spawalniczych

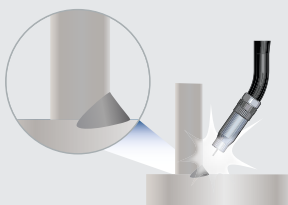


Obszary zastosowania

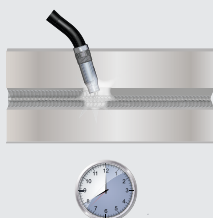
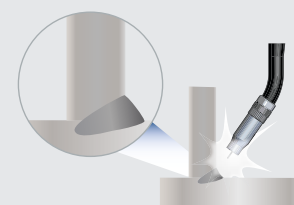
- Części o grubych ścianach od 6 mm



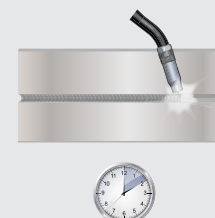
Mniej warstw dzięki mniejszym kątom otwarcia



Bardzo głęboka penetracja przy niewielkim posuwie drutu w porównaniu z rozwiązaniami konwencjonalnymi



Oszczędność kosztów do 30 procent



Vari Weld

Od prostoty do wymagających warunków

Łuk impulsowy MSG o regulacji prądem zapewnia optymalne rezultaty spawania w wymagających warunkach

Vari Weld to łuk impulsowy MSG do szczególnie szerokich obszarów zastosowań. Regulowany prądem proces impulsowy umożliwia sterowanie profilem penetracji w przypadku różnorodnych materiałów i zastosowań. Właściwości materiału zostają w dużym stopniu zachowane, w szczególności w przypadku materiałów wrażliwych na ciepło. Unika się w ten sposób czasochłonnych prac dodatkowych, ponieważ odpryski zostają zredukowane do minimum. W ten sposób uzyskuje się optymalne rezultaty spawania, również w wymagających warunkach.

- Optymalna kontrola jezierek spawalniczych dzięki wydajnej regulacji łuku
- Doskonałe rezultaty spawania w przypadku wymagających zastosowań (np. chromo-niklowych)
- Mniej prac dodatkowych dzięki technologii impulsowej z kontrolowanym skapywaniem



Obszary zastosowania

- Lutowanie MIG
- Cladding
- Napawanie
- Grubości blach od 1,5 mm

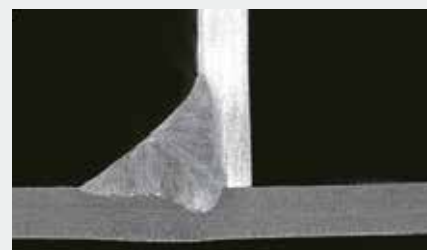
Speed Weld

Łuk impulsowy do szybkiego spawania

Łuk impulsowy MSG z regulowanym napięciem do różnorodnych zastosowań

Speed Weld ma zastosowanie we wszystkich obszarach przetwarzania metalu. Proces impulsowy MSG z regulowanym napięciem umożliwia szczególnie wysokie ciśnienie łuku również przy wymagających warunkach ramowych. Speed Weld pozwala uzyskać wysokie prędkości spawania ze względu na szczególnie intensywny łuk. Korzyści dzięki doskonałej jakości spoiny ze względu na głęboką penetrację. Unika się w ten sposób czasochłonnych prac dodatkowych, ponieważ odpryski i podtopienia zostają zredukowane do minimum.

- Duże prędkości spawania ze względu na szczególnie intensywny łuk
- Doskonała jakość spawania dzięki głębokiej penetracji
- Mniej prac dodatkowych dzięki technologii impulsowej z kontrolowanym skapywaniem



Obszary zastosowania

- Grubości blach od 2,5 mm
- Różnorodne zastosowanie
- Złożone podzespoły aluminiowe
- Spawanie drutem wypełniającym
- Lutowanie MIG

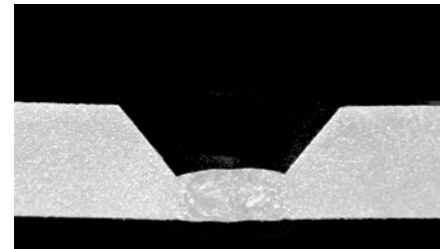
Root Weld

Stabilne i niewrażliwe

Regulowany krótki łuk MSG o zmniejszonej energii, zapewniający doskonałą jakość w wymagających warunkach

Root Weld to krótki regulowany łuk MSG o zmniejszonej energii, przystosowany do specjalnych wymagań podczas wykonywania przetopów lub spawania cienkich blach. Często występują w tym przypadku warstwy wymuszone i zmienne szerokości szczeliny. W porównaniu ze standardowym krótkim łukiem Root Weld przebiega znacznie spokojniej i powoduje wytwarzanie mniejszych odprysków. Ze względu na lepszą regulację procesu metoda Root Weld jest stabilniejsza, dzięki czemu można ją doskonale sterować również w dolnym zakresie mocy. Root Weld zmniejsza zniekształcenie przedmiotu obrabianego ze względu na mniej wprowadzanego ciepła. Unika się w ten sposób czasochłonnych prac dodatkowych ze względu na minimalne powstawanie odprysków. W ten sposób zawsze uzyskuje się optymalne rezultaty spawania, ponieważ łuk reaguje niewrażliwie na oddziaływanie zewnętrzne.

- Niewrażliwy krótki łuk
- Niewrażliwy na oddziaływanie zewnętrzne
- Optymalne zdolności do wypełniania szczeliny również bez pracochłonnego oscylowania
- Łuk łatwy w zastosowaniu



Obszary zastosowania

- Wykonywanie przetopu
- Budowa rurociągów
- Budowa zbiorników
- Wszystkie pozycje spawania

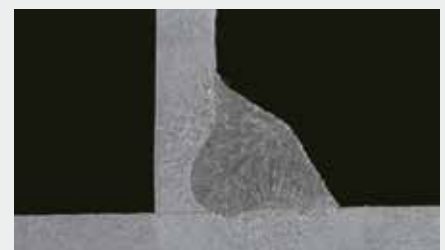
Control Weld

Do grubych i cienkich

Proces spawania zwarcowego do cienkich i grubych materiałów

Metoda Control Weld obejmuje cały zakres regulowanego spawania MSG i jest przeznaczona do różnych obszarów zastosowania. Klasyczny proces MSG zapewnia stabilne przechodzenie materiału z krótkiego łuku do obszaru łuku natryskowego. W przypadku małej mocy wykształca się krótki łuk, który jest korzystny w szczególności podczas spawania przedmiotów obrabianych o cienkich ścianach oraz w pozycjach wymuszonych. W obszarze łuku natryskowego w procesie powstaje większa energia, co pozwala wprowadzić więcej ciepła do materiału podstawowego. Dzięki przechodzeniu materiału małymi kroplami, bez zwarc, powstaje mniej odprysków, co z kolei skutkuje mniejszą ilością pracy dodatkowej.

- Proces o różnorodnym zastosowaniu
- Zdolność do wypełniania szczeliny w obszarze krótkiego łuku
- Mniejszy odrzut odprysków w obszarze łuku natryskowego



Obszary zastosowania

- Uniwersalne zastosowanie
- Spawanie drutem wypełniającym
- Do wszystkich pozycji spawania
- Spawanie czystym CO₂

Łatwość serwisowania

Dopracowane w najmniejszych szczegółach

Konserwacja i serwis – szybko i łatwo

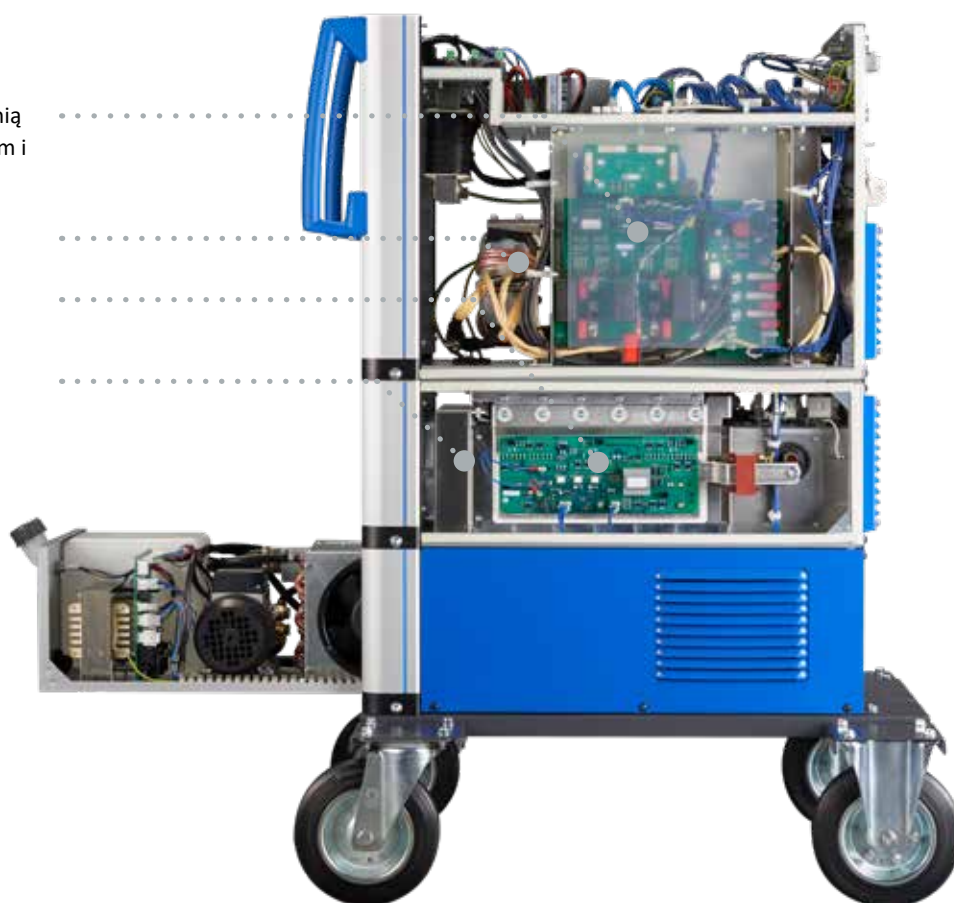
Oprócz doskonałych rezultatów spawania QINEO NexT charakteryzuje się szczególną łatwością serwisowania i konserwacji. Przejrzysta struktura źródła prądu spawania z łatwym dostępem do wszystkich komponentów umożliwia łatwą konserwację oraz szybkie wyszukiwanie błędów. Dzięki temu części eksploatacyjne i zamienne można szybko wymienić w kilku krokach. Wydajny oddzielny moduł chłodzenia z dużym podświetlanym wskaźnikiem poziomu napełnienia można łatwo wyciągać. Budowa modułowa umożliwia szybkie i łatwe doposażenie.

Przejrzysta budowa

- Szczelnie zamknięte moduły chronią wrażliwe podzespoły przed brudem i nadmiernym ciepłem
- Łatwa konserwacja i szybkie wyszukiwanie błędów
- Łatwy dostęp do wszystkich komponentów
- Mniej połączeń wtykanych, co przekłada się na zmniejszenie podatności na usterki

Szuflada modułu chłodzącego

- Bezpośrednia dostępność przez łatwe wysuwanie modułu



Filtr zabrudzeń

- Szybka wymiana bez narzędzi

Moduł złączy

- Łatwe doposażanie



Bez narzędzi

- Wymiana wszystkich części eksploatacyjnych

Bez pomyłek

- Kolorowa identyfikacja wszystkich części prowadzących drut zapewnia zastosowanie prawidłowych komponentów

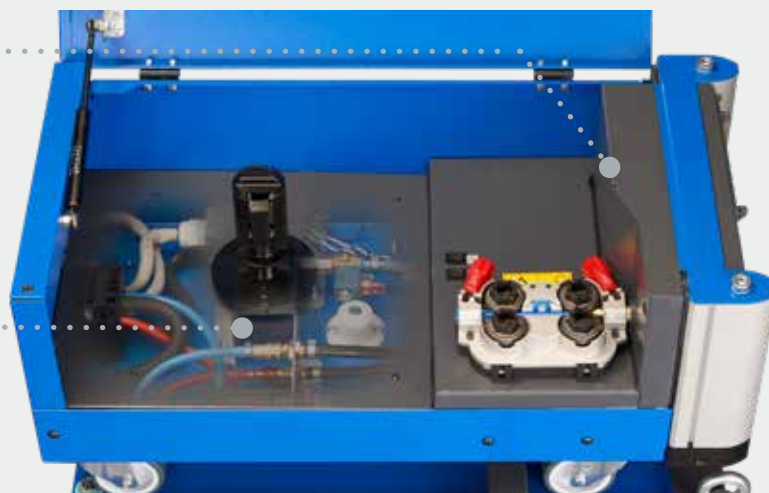


Zabezpieczone przyłącza

- Chroni połączenia przed oddziaływaniami zewnętrznymi
- Brak krawędzi zakłóceń w zastosowaniu mobilnym

Podwójna podłoga

- Oddzielne prowadzenie chłodziwa w celu ochrony elementów mechanicznych i elektrycznych



Dane techniczne

	NexT 452 DC	NexT 602 DC	NexT 452 AC
Prąd spawania	25 A / 15 V – 450 A / 36,5 V	25 A / 15 V – 600 A / 44 V	25 A / 15 V – 450 A / 36,5 V
Prąd spawania przy 60% ED*	450 A / 36,5 V	600 A / 44 V	450 A / 36,5 V
Prąd spawania przy 100 % ED*	350 A / 31,5 V	500 A / 39 V	350 A / 31,5 V
Napięcie biegu jałowego	80 V	80 V	75 V
Napięcie sieciowe	380–480 V / 3-fazowe	380–480 V / 3-fazowe	380–480 V / 3-fazowe
Kabel przyłączeniowy	4 × 6 mm ²	4 × 10 mm ²	4 × 6 mm ²
Bezpiecznik sieciowy, zwłoczny	32 A	50 A	32 A
Stopień ochrony	IP 23	IP 23	IP 23
Klasa izolacji	F	F	F
Rodzaj chłodzenia	F	F	F
Wymiary (dł./szer./wys.)	720 × 340 × 500 mm	720 × 340 × 500 mm	720 × 340 × 782 mm
Masa modułu mocy	63 kg	65 kg	92 kg
Masa modułu chłodzenia	28 kg	28 kg	28 kg

* w temperaturze otoczenia 40°C

Napędy drutu QINEO Next	QINEO QWD-M	QINEO QWD-P	QINEO QWD-AR	QINEO QWD-A
Prędkość posuwu drutu	maks. 30 m/min	maks. 30 m/min	maks. 30 m/min	maks. 30 m/min
Wymiary (dł./szer./wys.)	700 × 340 × 255 mm	702 × 240 × 375 mm	320 × 200 × 200 mm	350 × 270 × 230 mm
Masa	27,0 kg	14,8 kg	7,5 kg	10,2 kg
Średnica drutu	od 0,8 do 2,0 mm	od 0,8 do 2,0 mm	od 0,8 do 2,0 mm	od 0,8 do 2,0 mm

Urządzenia CLOOS umożliwiają spawanie i cięcie...



...wszystkich materiałów z metalu!



...wszystkich materiałów o grubości od 0,5 do 300 mm!



...w innowacyjnych procesach!



...tak, jak tego potrzebujesz: ręcznie lub automatycznie!



...wydajnie i indywidualnie!



...z wykorzystaniem wielu dodatkowych usług serwisowych!



...we wszystkich branżach!



...na całym świecie!



...przy zapewnieniu pełnej satysfakcji!



...od ponad 100 lat!

...wszystkiego z jednej ręki!

Na całym świecie

**Przedstawiciel w Polsce**

Cloos Polska Sp. z o.o.
ul. Stawki 5
58-100 Świdnica

Telefon: +48 (74) 851 86 60
Faks: +48 (74) 851 86 61
E-mail: firma@cloos.pl
www.cloos.pl

CLOOS

Weld your way.