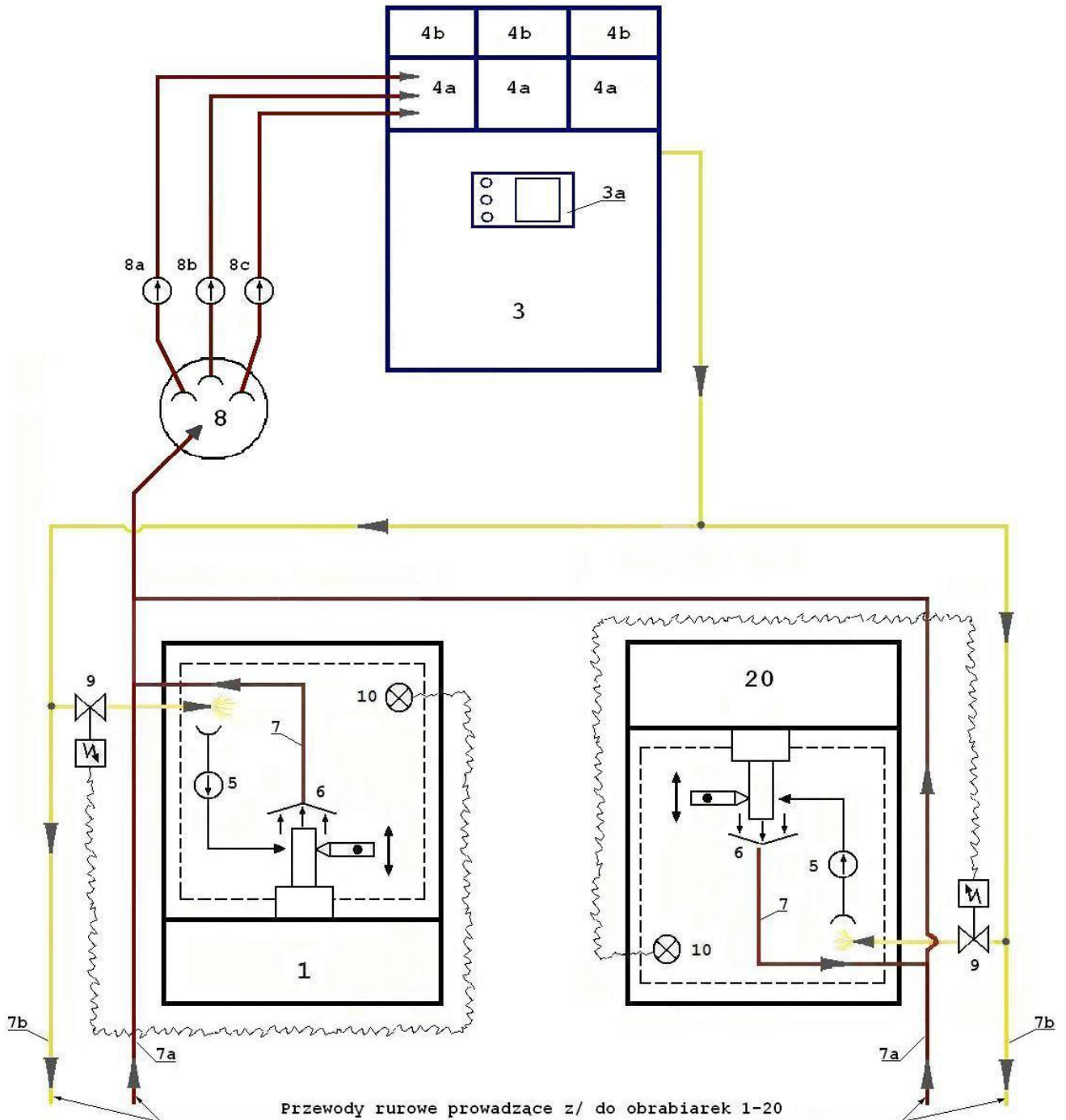


Centralna instalacja typ A 6000
do oddzielania pyłu grafitowego z cieczy
chłodząco-smarujących pochodzących z 20 obrabiarek



Separator pyłu grafitowego typ A 6000

W przeciwieństwie do separatora pyłu grafitowego A 600 i A 900, ta instalacja typ A 6000 pracuje wyłącznie z podłączonym odolejaczem, sterylizatorem i zbiornikiem centralnym o objętości od 6 000 do 10000 litrów w procesie trzykrotnym. Instalacja separuje najpierw pływające opiłki pyłu grafitowego. Następnie chłodziwo zostaje odolejone w odolejaczach (na przykład TW 2000 lub wielokrotność z zasilaniem akumulatorowym) i w końcu wysterylizowane.

W kombinacji z trzema odolejaczami TW 2000 z zasilaniem akumulatorowym oraz sterylizatorem EM 6000 osiągnięta jest wydajność 6000 litrów oczyszczonego chłodziwa na godzinę.

Opiłki pyłu grafitowego, pozostające jeszcze na powierzchni chłodziwa, splukiwane są wraz z chłodziwem bezpośrednio płynącym z obrabiarek przez kanał zbiorczy do zbiornika separatora A 6000, w którym pozostałości żeliwa i grafitu zostają bezpośrednio odseparowane i zatrzymane. Instalacja powinna zostać ustawiona w piwnicy lub w murowanym zbiorniku przystosowanym do umieszczenia w nim separatora pyłu grafitowego A 6000.

Chłodziwo zanieczyszczone olejem wtłoczone zostaje za pomocą trzech pomp nastawnych przez instalację odolejacza TW 2000 i przez moduł sterylizacyjny EM 6000 do zbiornika centralnego. Z tego zbiornika magazynującego oczyszczone chłodziwo zaopatrywana jest cała instalacja z wszystkimi maszynami.

Oczyszczone chłodziwo tłoczone jest przewodem okrężnym z powrotem do zbiorników obrabiarek. Przewód okrężny może być również wykonany jako przewód wysokiego ciśnienia tak, aby zaopatrywanie w chłodziwo mogło odbywać się bezpośrednio z centralnego systemu rur.

Poza tym zwrotne napełnianie zbiorników regulowane jest przez zawory w taki sposób, że zbiorniki obrabiarek zawsze są optymalnie napełnione. Wydajność odpompowania ze zbiorników obrabiarek albo zużycie chłodziwa z centralnego systemu rur nie może być w żadnym wypadku wyższe niż wydajność godzinna separatora A 600, w przeciwnym bowiem razie chłodziwo ze zbiorników obrabiarek zostanie całkowicie wypompowane, co doprowadzi do niezamierzonego zatrzymania maszyn.

Zbiorniki obrabiarek wyposażone zostały w wyłączniki poziomu minimum/maksimum. Wyłączniki te regulują napełnienie zbiornika i zapewniają wystarczające zapasy.

Możliwe jest zaopatrywanie do 20 obrabiarek, o ile wydajność walcowania wszystkich 20 maszyn nie przekracza 6000 litrów na godzinę.

Sposób ustawienia maszyn również powinien być taki, aby zapewnić wolny obieg zwrotny, z nachyleniem 2% bezpośrednio z odbieralnika obrabiarek do centralnego kanału obiegu zwrotnego. Kanał ten doprowadzony jest do separatora A 6000. Obieg zwrotny powinien mierzyć nie mniej niż $\varnothing 150\text{m}$. Średnica przewodu odpływowego z obrabiarki do kanału nie może być mniejsza niż $\varnothing 80\text{ mm}$. Sterowanie pompami i zaworami wbudowane jest do centralnej szafy rozdzielczej w separatorze A 6000.

Wszystkie procesy instalacji nadzorowane i regulowane są cyfrowo i samoczynnie przez centralny system sterowania komputerowego Siemens. Wbudowane pompy regulowane są przez system zgodnie z zapotrzebowaniem, pompy wyłączane są automatycznie, np. w chwili osiągnięcia maksymalnego poziomu napełnienia lub przepełnienia oraz włączane samoczynnie po zmianie poziomu.

Usterki wykazywane są przez czujki optyczne i akustyczne. Zbiornik odbierający, jak również zbiornik oleju, wyposażone są w wyłączniki pływakowe, które przekazują sygnał w przypadku przepełnienia i w razie konieczności wyłączają instalację.

Instalacja wraz ze wszystkimi jej częściami wykonana jest ze stali szlachetnej i przeznaczona do ciągłej pracy.