MARINHA DO BRASIL

ARSENAL DE MARINHA DO RIO DE JANEIRO

PLANILHA DE DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

OBJETO: Serviços de Manutenção e Reparo dos Sistemas Pneumáticos em Meios Flutuantes e Instalações de Estaleiro da Marinha do Brasil

PLANILHA 01			
ESTAÇÃO REDUTORA SA-505/553/554/555/556 OU SIMILAR			
Item	**Descrição**	**Quant.**	**Prazo por unid. (dias)**
a	Retirar de bordo e transportar para instalações da contratada	10	1
b	Teste em bancada e desmontagem com emissão de relatório de serviços a serem realizados	10	2
c	Fornecer e substituir componentes conforme manual do fabricante. (Valor total discriminados na planilha de sobressalentes da lista n° 01)	10	4
d	Montagem e teste em bancada com emissão de relatório	10	2
e	Transportar das instalações da contratada para instalar a bordo do navio	10	1
f	Testes a bordo com emissão de relatório	10	2

PLANILHA 02			
ESTAÇÃO REDUTORA SA-564 OU SIMILAR			
Item	**Descrição**	**Quant.**	**Prazo por unid. (dias)**
a	Retirar de bordo e transportar para instalações da contratada	6	1
b	Teste em bancada e desmontagem com emissão de relatório de serviços a serem realizados	6	2
c	Fornecer e substituir componentes conforme manual do fabricante.(Valor total discriminados na planilha de sobressalentes da lista n° 2)	6	4
d	Montagem e teste em bancada com emissão de relatório	6	2
e	Transportar das instalações da contratada para instalar a bordo do navio	6	1

f	Testes a bordo com emissão de relatório	6	2

PLANILHA 03			
ESTAÇÃO REDUTORA SA-568 OU SIMILAR			
Item	**Descrição**	**Quant.**	**Prazo por unid. (dias)**
a	Retirar de bordo e transportar para instalações da contratada	7	1
b	Teste em bancada e desmontagem com emissão de relatório de serviços a serem realizados	7	2
c	Fornecer e substituir componentes conforme manual do fabricante.(Valor total discriminados na planilha de sobressalentes da lista n° 3)	7	4
d	Montagem e teste em bancada com emissão de relatório	7	2
e	Transportar das instalações da contratada para instalar a bordo do navio	7	1
f	Testes a bordo com emissão de relatório	7	2

PLANILHA 04			
ESTAÇÃO REDUTORA SA-572 OU SIMILAR			
Item	**Descrição**	**Quant.**	**Prazo por unid. (dias)**
a	Retirar de bordo e transportar para instalações da contratada	7	1
b	Teste em bancada e desmontagem com emissão de relatório de serviços a serem realizados	7	2
c	Fornecer e substituir componentes conforme manual do fabricante.(Valor total discriminados na planilha de sobressalentes da lista n° 4)	7	4
d	Montagem e teste em bancada com emissão de relatório	7	2
e	Transportar das instalações da contratada para instalar a bordo do navio	7	1
f	Testes a bordo com emissão de relatório	7	2

PLANILHA 05			
ESTAÇÃO REDUTORA SA -573 OU SIMILAR			
Item	**Descrição**	**Quant.**	**Prazo por unid. (dias)**
a	Retirar de bordo e transportar para instalações da contratada	6	1
b	Teste em bancada e desmontagem com emissão de relatório de serviços a serem realizados	6	2

c	Fornecer e substituir componentes conforme manual do fabricante.(Valor total discriminados na planilha de sobressalentes da lista n° 5)	6	4
d	Montagem e teste em bancada com emissão de relatório	6	2
e	Transportar das instalações da contratada para instalar a bordo do navio	6	1
f	Testes a bordo com emissão de relatório	6	2

PLANILHA 06			
PAINEL REDUTOR RL 3B MK8 OU SIMILAR			
Item	**Descrição**	**Quant.**	**Prazo por unid. (dias)**
a	Retirar de bordo e transportar para instalações da contratada	4	1
b	Teste em bancada e desmontagem com emissão de relatório de serviços a serem realizados	4	2
c	Fornecer e substituir componentes conforme manual do fabricante.(Valor total discriminados na planilha de sobressalentes da lista n° 6)	4	4
d	Montagem e teste em bancada com emissão de relatório	4	2
e	Transportar das instalações da contratada para instalar a bordo do navio	4	1
f	Testes a bordo com emissão de relatório	4	2

PLANILHA 07			
ESTAÇÃO REDUTORA RDS 33 OU SIMILAR			
Item	**Descrição**	**Quant.**	**Prazo por unid. (dias)**
a	Retirar de bordo e transportar para instalações da contratada	6	1
b	Teste em bancada e desmontagem com emissão de relatório de serviços a serem realizados	6	2
c	Fornecer e substituir componentes conforme manual do fabricante.(Valor total discriminados na planilha de sobressalentes da lista n° 7)	6	4
d	Montagem e teste em bancada com emissão de relatório	6	2
e	Transportar das instalações da contratada para instalar a bordo do navio	6	1
f	Testes a bordo com emissão de relatório	6	2

PLANILHA 08			
ESTAÇÃO REDUTORA RDS 42 OU SIMILAR			
Item	**Descrição**	**Quant.**	**Prazo por unid. (dias)**
a	Retirar de bordo e transportar para instalações da contratada	5	1
b	Teste em bancada e desmontagem com emissão de relatório de serviços a serem realizados	5	2
c	Fornecer e substituir componentes conforme manual do fabricante.(Valor total discriminados na planilha de sobressalentes da lista n° 8)	5	4
d	Montagem e teste em bancada com emissão de relatório	5	2
e	Transportar das instalações da contratada para instalar a bordo do navio	5	1
f	Testes a bordo com emissão de relatório	5	2

PLANILHA 09			
ESTAÇÃO REDUTORA RDS 51 OU SIMILAR			
Item	**Descrição**	**Quant.**	**Prazo por unid. (dias)**
a	Retirar de bordo e transportar para instalações da contratada	6	1
b	Teste em bancada e desmontagem com emissão de relatório de serviços a serem realizados	6	2
c	Fornecer e substituir componentes conforme manual do fabricante.(Valor total discriminados na planilha de sobressalentes da lista n° 09)	6	4
d	Montagem e teste em bancada com emissão de relatório	6	2
e	Transportar das instalações da contratada para instalar a bordo do navio	6	1
f	Testes a bordo com emissão de relatório	6	2

PLANILHA 10			
ESTAÇÃO REDUTORA RDS 52 OU SIMILAR			
Item	**Descrição**	**Quant.**	**Prazo por unid. (dias)**
a	Retirar de bordo e transportar para instalações da contratada	6	1
b	Teste em bancada e desmontagem com emissão de relatório de serviços a serem realizados	6	2
c	Fornecer e substituir componentes conforme manual do fabricante.(Valor total discriminados na planilha de sobressalentes da lista n° 10)	6	4

d	Montagem e teste em bancada com emissão de relatório	6	2
e	Transportar das instalações da contratada para instalar a bordo do navio	6	1
f	Testes a bordo com emissão de relatório	6	2

PLANILHA 11			
ESTAÇÃO REDUTORA RDS 53 OU SIMILAR			
Item	**Descrição**	**Quant.**	**Prazo por unid. (dias)**
a	Retirar de bordo e transportar para instalações da contratada	6	1
b	Teste em bancada e desmontagem com emissão de relatório de serviços a serem realizados	6	2
c	Fornecer e substituir componentes conforme manual do fabricante.(Valor total discriminados na planilha de sobressalentes da lista n° 11)	6	4
d	Montagem e teste em bancada com emissão de relatório	6	2
e	Transportar das instalações da contratada para instalar a bordo do navio	6	1
f	Testes a bordo com emissão de relatório	6	2

PLANILHA 12			
ESTAÇÃO REDUTORA RDS 54 OU SIMILAR			
Item	**Descrição**	**Quant.**	**Prazo por unid. (dias)**
a	Retirar de bordo e transportar para instalações da contratada	6	1
b	Teste em bancada e desmontagem com emissão de relatório de serviços a serem realizados	6	2
c	Fornecer e substituir componentes conforme manual do fabricante.(Valor total discriminados na planilha de sobressalentes da lista n° 12)	6	4
d	Montagem e teste em bancada com emissão de relatório	6	2
e	Transportar das instalações da contratada para instalar a bordo do navio	6	1
f	Testes a bordo com emissão de relatório	6	2

PLANILHA 13			
ESTAÇÃO REDUTORA RDS 56 OU SIMILAR			
Item	**Descrição**	**Quant.**	**Prazo por unid. (dias)**
a	Retirar de bordo e transportar para instalações da contratada	6	1

b	Teste em bancada e desmontagem com emissão de relatório de serviços a serem realizados	6	2
c	Fornecer e substituir componentes conforme manual do fabricante.(Valor total discriminados na planilha de sobressalentes da lista n° 13)	6	4
d	Montagem e teste em bancada com emissão de relatório	6	2
e	Transportar das instalações da contratada para instalar a bordo do navio	6	1
f	Testes a bordo com emissão de relatório	6	2

PLANILHA 14			
VÁLVULA DE INTERCEPTAÇÃO N5			
Item	**Descrição**	**Quant.**	**Prazo por unid. (dias)**
a	Retirar de bordo e transportar para instalações da contratada	25	1
b	Teste em bancada e desmontagem com emissão de relatório de serviços a serem realizados	25	2
c	Fornecer e substituir componentes conforme manual do fabricante.(Valor total discriminados na planilha de sobressalentes da lista n° 14)	25	4
d	Montagem e teste em bancada com emissão de relatório	25	2
e	Transportar das instalações da contratada para instalar a bordo do navio	25	1
f	Testes a bordo com emissão de relatório	25	2

PLANILHA 15			
VÁLVULA DE INTERCEPTAÇÃO N6			
Item	**Descrição**	**Quant.**	**Prazo por unid. (dias)**
a	Retirar de bordo e transportar para instalações da contratada	10	1
b	Teste em bancada e desmontagem com emissão de relatório de serviços a serem realizados	10	2
c	Fornecer e substituir componentes conforme manual do fabricante.(Valor total discriminados na planilha de sobressalentes da lista n° 15)	10	4
d	Montagem e teste em bancada com emissão de relatório	10	2
e	Transportar das instalações da contratada para instalar a bordo do navio	10	1
f	Testes a bordo com emissão de relatório	10	2

PLANILHA 16			
VÁLVULA DE INTERCEPTAÇÃO N8 OU SIMILAR			
Item	**Descrição**	**Quant.**	**Prazo por unid. (dias)**
a	Retirar de bordo e transportar para instalações da contratada	20	1
b	Teste em bancada e desmontagem com emissão de relatório de serviços a serem realizados	20	2
c	Fornecer e substituir componentes conforme manual do fabricante.(Valor total discriminados na planilha de sobressalentes da lista n° 16)	20	4
d	Montagem e teste em bancada com emissão de relatório	20	2
e	Transportar das instalações da contratada para instalar a bordo do navio	20	1
f	Testes a bordo com emissão de relatório	20	2

PLANILHA 17			
VÁLVULA DE INTERCEPTAÇÃO N50 OU SIMILAR			
Item	**Descrição**	**Quant.**	**Prazo por unid. (dias)**
a	Retirar de bordo e transportar para instalações da contratada	8	1
b	Teste em bancada e desmontagem com emissão de relatório de serviços a serem realizados	8	2
c	Fornecer e substituir componentes conforme manual do fabricante.(Valor total discriminados na planilha de sobressalentes da lista n° 17)	8	4
d	Montagem e teste em bancada com emissão de relatório	8	2
e	Transportar das instalações da contratada para instalar a bordo do navio	8	1
f	Testes a bordo com emissão de relatório	8	2

PLANILHA 18			
VÁLVULA DE INTERCEPTAÇÃO N51 OU SIMILAR			
Item	**Descrição**	**Quant.**	**Prazo por unid. (dias)**
a	Retirar de bordo e transportar para instalações da contratada	20	1
b	Teste em bancada e desmontagem com emissão de relatório de serviços a serem realizados	20	2
c	Fornecer e substituir componentes conforme manual do fabricante.(Valor total discriminados na planilha de sobressalentes da lista n° 18)	20	4

d	Montagem e teste em bancada com emissão de relatório	20	2
e	Transportar das instalações da contratada para instalar a bordo do navio	20	1
f	Testes a bordo com emissão de relatório	20	2

PLANILHA 19			
VÁLVULA DE INTERCEPTAÇÃO N53 OU SIMILAR			
Item	**Descrição**	**Quant.**	**Prazo por unid. (dias)**
a	Retirar de bordo e transportar para instalações da contratada	10	1
b	Teste em bancada e desmontagem com emissão de relatório de serviços a serem realizados	10	2
c	Fornecer e substituir componentes conforme manual do fabricante.(Valor total discriminados na planilha de sobressalentes da lista n° 19)	10	4
d	Montagem e teste em bancada com emissão de relatório	10	2
e	Transportar das instalações da contratada para instalar a bordo do navio	10	1
f	Testes a bordo com emissão de relatório	10	2

PLANILHA 20			
VÁLVULA DE RETENÇÃO NR17MK3 OU SIMILAR			
Item	**Descrição**	**Quant.**	**Prazo por unid. (dias)**
a	Retirar de bordo e transportar para instalações da contratada	10	1
b	Teste em bancada e desmontagem com emissão de relatório de serviços a serem realizados	10	2
c	Fornecer e substituir componentes conforme manual do fabricante.(Valor total discriminados na planilha de sobressalentes da lista n° 20)	10	4
d	Montagem e teste em bancada com emissão de relatório	10	2
e	Transportar das instalações da contratada para instalar a bordo do navio	10	1
f	Testes a bordo com emissão de relatório	10	2

PLANILHA 21			
VÁLVULA DE RETENÇÃO NR1MK14 OU SIMILAR			
Item	**Descrição**	**Quant.**	**Prazo por unid. (dias)**
a	Retirar de bordo e transportar para instalações da contratada	10	1

b	Teste em bancada e desmontagem com emissão de relatório de serviços a serem realizados	10	2
c	Fornecer e substituir componentes conforme manual do fabricante.(Valor total discriminados na planilha de sobressalentes da lista n° 21)	10	4
d	Montagem e teste em bancada com emissão de relatório	10	2
e	Transportar das instalações da contratada para instalar a bordo do navio	10	1
f	Testes a bordo com emissão de relatório	10	2

PLANILHA 22			
VÁLVULA DE SEGURANÇA RS13 OU SIMILAR			
Item	**Descrição**	**Quant.**	**Prazo por unid. (dias)**
a	Retirar de bordo e transportar para instalações da contratada	8	1
b	Teste em bancada e desmontagem com emissão de relatório de serviços a serem realizados	8	2
c	Fornecer e substituir componentes conforme manual do fabricante.(Valor total discriminados na planilha de sobressalentes da lista n° 22)	8	4
d	Montagem e teste em bancada com emissão de relatório	8	2
e	Transportar das instalações da contratada para instalar a bordo do navio	8	1
f	Testes a bordo com emissão de relatório	8	2

PLANILHA 23			
VÁLVULA DE INTERCEPTAÇÃO SRV1MK2 OU SIMILAR			
Item	**Descrição**	**Quant.**	**Prazo por unid. (dias)**
a	Retirar de bordo e transportar para instalações da contratada	7	1
b	Teste em bancada e desmontagem com emissão de relatório de serviços a serem realizados	7	2
c	Fornecer e substituir componentes conforme manual do fabricante.(Valor total discriminados na planilha de sobressalentes da lista n° 23)	7	4
d	Montagem e teste em bancada com emissão de relatório	7	2
e	Transportar das instalações da contratada para instalar a bordo do navio	7	1
f	Testes a bordo com emissão de relatório	7	2

PLANILHA 24			
VÁLVULA DE ESFERA T44 DE 1 1/4” OU SIMILAR			
Item	**Descrição**	**Quant.**	**Prazo por unid. (dias)**
a	Retirar de bordo e transportar para instalações da contratada	7	1
b	Teste em bancada e desmontagem com emissão de relatório de serviços a serem realizados	7	2
c	Fornecer e substituir componentes conforme manual do fabricante.(Valor total discriminados na planilha de sobressalentes da lista n° 24)	7	4
d	Montagem e teste em bancada com emissão de relatório	7	2
e	Transportar das instalações da contratada para instalar a bordo do navio	7	1
f	Testes a bordo com emissão de relatório	7	2

PLANILHA 25			
VÁLVULA DE ESFERA T44 DE 1 1/2” OU SIMILAR			
Item	**Descrição**	**Quant.**	**Prazo por unid. (dias)**
a	Retirar de bordo e transportar para instalações da contratada	10	1
b	Teste em bancada e desmontagem com emissão de relatório de serviços a serem realizados	10	2
c	Fornecer e substituir componentes conforme manual do fabricante.(Valor total discriminados na planilha de sobressalentes da lista n° 25)	10	4
d	Montagem e teste em bancada com emissão de relatório	10	2
e	Transportar das instalações da contratada para instalar a bordo do navio	10	1
f	Testes a bordo com emissão de relatório	10	2

PLANILHA 26			
VÁLVULA DE INTERCEPTAÇÃO SRV 50 OU SIMILAR			
Item	**Descrição**	**Quant.**	**Prazo por unid. (dias)**
a	Retirar de bordo e transportar para instalações da contratada	8	1
b	Teste em bancada e desmontagem com emissão de relatório de serviços a serem realizados	8	2

c	Fornecer e substituir componentes conforme manual do fabricante.(Valor total discriminados na planilha de sobressalentes da lista n° 26)	8	4
d	Montagem e teste em bancada com emissão de relatório	8	2
e	Transportar das instalações da contratada para instalar a bordo do navio	8	1
f	Testes a bordo com emissão de relatório	8	2

PLANILHA 27			
VÁLVULA DE ALÍVIO RS12MK1 OU SIMILAR			
Item	**Descrição**	**Quant.**	**Prazo por unid. (dias)**
a	Retirar de bordo e transportar para instalações da contratada	8	1
b	Teste em bancada e desmontagem com emissão de relatório de serviços a serem realizados	8	2
c	Fornecer e substituir componentes conforme manual do fabricante.(Valor total discriminados na planilha de sobressalentes da lista n° 27)	8	4
d	Montagem e teste em bancada com emissão de relatório	8	2
e	Transportar das instalações da contratada para instalar a bordo do navio	8	1
f	Testes a bordo com emissão de relatório	8	2

PLANILHA 28			
VÁLVULA DE ESFERA DE 100mm OU SIMILAR			
Item	**Descrição**	**Quant.**	**Prazo por unid. (dias)**
a	Retirar de bordo e transportar para instalações da contratada	7	1
b	Teste em bancada e desmontagem com emissão de relatório de serviços a serem realizados	7	2
c	Fornecer e substituir componentes conforme manual do fabricante.(Valor total discriminados na planilha de sobressalentes da lista n° 28)	7	4
d	Montagem e teste em bancada com emissão de relatório	7	2
e	Transportar das instalações da contratada para instalar a bordo do navio	7	1
f	Testes a bordo com emissão de relatório	7	2

PLANILHA 29			
VÁLVULA MANTENEDORA SURPLUS OU SIMILAR			
Item	**Descrição**	**Quant.**	**Prazo por unid. (dias)**
a	Retirar de bordo e transportar para instalações da contratada	6	1
b	Teste em bancada e desmontagem com emissão de relatório de serviços a serem realizados	6	2
c	Fornecer e substituir componentes conforme manual do fabricante.(Valor total discriminados na planilha de sobressalentes da lista n° 29)	6	4
d	Montagem e teste em bancada com emissão de relatório	6	2
e	Transportar das instalações da contratada para instalar a bordo do navio	6	1
f	Testes a bordo com emissão de relatório	6	2

PLANILHA 30			
VÁLVULA MV17MK5 OU SIMILAR			
Item	**Descrição**	**Quant.**	**Prazo por unid. (dias)**
a	Retirar de bordo e transportar para instalações da contratada	5	1
b	Teste em bancada e desmontagem com emissão de relatório de serviços a serem realizados	5	2
c	Fornecer e substituir componentes conforme manual do fabricante.(Valor total discriminados na planilha de sobressalentes da lista n° 30)	5	4
d	Montagem e teste em bancada com emissão de relatório	5	2
e	Transportar das instalações da contratada para instalar a bordo do navio	5	1
f	Testes a bordo com emissão de relatório	5	2

PLANILHA 31			
VÁLVULA MV22MK7 OU SIMILAR			
Item	**Descrição**	**Quant.**	**Prazo por unid. (dias)**
a	Retirar de bordo e transportar para instalações da contratada	5	1
b	Teste em bancada e desmontagem com emissão de relatório de serviços a serem realizados	5	2

c	Fornecer e substituir componentes conforme manual do fabricante.(Valor total discriminados na planilha de sobressalentes da lista n° 31)	5	4
d	Montagem e teste em bancada com emissão de relatório	5	2
e	Transportar das instalações da contratada para instalar a bordo do navio	5	1
f	Testes a bordo com emissão de relatório	5	2

PLANILHA 32			
VÁLVULA ESFERA 32mm, FLANGE 140X100mm			
Item	**Descrição**	**Quant.**	**Prazo por unid. (dias)**
a	Fornecer com certificado de teste e substituir válvula esfera 32mm, flange de 140x100mm (Lista 33 item n° 1)	2	3
b	Transportar das instalações da contratada para instalar a bordo do navio	2	1
c	Testes a bordo com emissão de relatório	2	2
Material descrito é composto por liga de bronze, níquel e alumínio			

PLANILHA 33			
VÁLVULA ESFERA 1/2'' ALUMÍNIO/BRONZE ROSCA BSP, FÊMEA			
Item	**Descrição**	**Quant.**	**Prazo por unid. (dias)**
a	Fornecer com certificado de teste e substituir válvula esfera 1/2" alumínio/bronze rosca BSP, fêmea (Lista 33 item n° 2)	10	3
b	Transportar das instalações da contratada para instalar a bordo do navio	10	1
c	Testes a bordo com emissão de relatório	10	2

PLANILHA 34			
VÁLVULA ESFERA 1/4'' ALUMÍNIO/BRONZE ROSCA BSP, FÊMEA			
Item	**Descrição**	**Quant.**	**Prazo por unid. (dias)**
a	Fornecer com certificado de teste e substituir válvula esfera 1/4" alumínio/bronze rosca BSP, fêmea (Lista 33 item n° 3)	8	3
b	Transportar das instalações da contratada para instalar a bordo do navio	8	1
c	Testes a bordo com emissão de relatório	8	2

PLANILHA 35			
VÁLVULA GLOBO TIPO 541 1/4",ROSCA BSP, FÊMEA			
Item	**Descrição**	**Quant.**	**Prazo por unid. (dias)**
a	Fornecer com certificado de teste e substituir válvula globo tipo 541 1/4",rosca BSP, fêmea (Lista 33 item n° 4)	30	3
b	Transportar das instalações da contratada para instalar a bordo do navio	30	1
c	Testes a bordo com emissão de relatório	30	2
Material descrito é composto por liga de bronze, níquel e alumínio			

PLANILHA 36			
VÁLVULA GLOBO TIPO PORCA SOLTA AB, ROSCA BSP, FÊMEA			
Item	**Descrição**	**Quant.**	**Prazo por unid. (dias)**
a	Fornecer com certificado de teste e substituir válvula globo tipo porca solta AB, rosca BSP, fêmea (Lista 33 item n° 5)	10	3
b	Transportar das instalações da contratada para instalar a bordo do navio	10	1
c	Testes a bordo com emissão de relatório	10	2
Material descrito é composto por liga de bronze, níquel e alumínio			

PLANILHA 37			
VÁLVULA ESFERA 3/8" ALUMÍNIO/BRONZE, ROSCA BSP, FÊMEA			
Item	**Descrição**	**Quant.**	**Prazo por unid. (dias)**
a	Fornecer com certificado de teste e substituir válvula esfera 3/8" alumínio/bronze, rosca BSP, fêmea (Lista 33 item n° 6)	8	3
b	Transportar das instalações da contratada para instalar a bordo do navio	8	1
c	Testes a bordo com emissão de relatório	8	2

PLANILHA 38			
VÁLVULA ESFERA 1" ALUMÍNIO/BRONZE, ROSCA BSP, FÊMEA			
Item	**Descrição**	**Quant.**	**Prazo por unid. (dias)**
a	Fornecer com certificado de teste e substituir válvula esfera 1" alumínio/bronze, rosca BSP, fêmea (Lista 33 item n° 7)	3	3
b	Transportar das instalações da contratada para instalar a bordo do navio	3	1

c	Testes a bordo com emissão de relatório	3	2

PLANILHA 39			
VÁLVULA ESFERA 15mm F51			
Item	**Descrição**	**Quant.**	**Prazo por unid. (dias)**
a	Fornecer com certificado de teste e substituir válvula esfera 15mm F51 (Lista 33 item n° 8)	8	3
b	Transportar das instalações da contratada para instalar a bordo do navio	8	1
c	Testes a bordo com emissão de relatório	8	2
Material descrito é composto por liga de bronze, níquel e alumínio			

PLANILHA 40			
VÁLVULA ESFERA 1/4" T44			
Item	**Descrição**	**Quant.**	**Prazo por unid. (dias)**
a	Fornecer com certificado de teste e substituir válvula esfera 1/4" T44 (Lista 33 item n° 9)	10	3
b	Transportar das instalações da contratada para instalar a bordo do navio	10	1
c	Testes a bordo com emissão de relatório	10	2
Material descrito é composto por liga de bronze, níquel e alumínio			

PLANILHA 41			
VÁLVULA ESFERA 20mm F51 - PLANILHA 41			
Item	**Descrição**	**Quant.**	**Prazo por unid. (dias)**
a	Fornecer com certificado de teste e substituir válvula esfera 20mm F51 (Lista 33 item n° 10)	3	3
b	Transportar das instalações da contratada para instalar a bordo do navio	3	1
c	Testes a bordo com emissão de relatório	3	2
Material descrito é composto por liga de bronze, níquel e alumínio			

PLANILHA 42			
VÁLVULA DE INTERCEPTAÇÃO TIPO N51 OU SIMILAR			
Item	**Descrição**	**Quant.**	**Prazo por unid. (dias)**
a	Retirar de bordo e transportar para instalações da contratada	10	1
b	Teste em bancada e desmontagem com emissão de relatório de serviços a serem realizados	10	1

c	Fornecer e substituir componentes conforme manual do fabricante (Valor total discriminados na planilha de sobressalentes da lista n° 32 item 1)	10	2
d	Montagem e teste em bancada com emissão de relatório	10	3
e	Transportar das instalações da contratada para instalar a bordo do navio	10	2
f	Testes a bordo com emissão de relatório	10	1

PLANILHA 43			
VÁLVULA DE INTERCEPTAÇÃO TIPO NRS OU SIMILAR			
Item	**Descrição**	**Quant.**	**Prazo por unid. (dias)**
a	Retirar de bordo e transportar para instalações da contratada	10	1
b	Teste em bancada e desmontagem com emissão de relatório de serviços a serem realizados	10	1
c	Fornecer e substituir componentes conforme manual do fabricante (Valor total discriminados na planilha de sobressalentes da lista n° 32 item 2)	10	2
d	Montagem e teste em bancada com emissão de relatório	10	3
e	Transportar das instalações da contratada para instalar a bordo do navio	10	2
f	Testes a bordo com emissão de relatório	10	1

PLANILHA 44			
STOP AND RELEASE VALVE TIPO SRV 50 OU SIMILAR			
Item	**Descrição**	**Quant.**	**Prazo por unid. (dias)**
a	Retirar de bordo e transportar para instalações da contratada	10	1
b	Teste em bancada e desmontagem com emissão de relatório de serviços a serem realizados	10	1
c	Fornecer e substituir componentes conforme manual do fabricante (Valor total discriminados na planilha de sobressalentes da lista n° 32 item 3)	10	2
d	Montagem e teste em bancada com emissão de relatório	10	3
e	Transportar das instalações da contratada para instalar a bordo do navio	10	2
f	Testes a bordo com emissão de relatório	10	1

PLANILHA 45			
VÁLVULA LIMITADORA DE AGULHA TIPO SV 47 OU SIMILAR			
Item	**Descrição**	**Quant.**	**Prazo por unid. (dias)**
a	Retirar de bordo e transportar para instalações da contratada	10	1
b	Teste em bancada e desmontagem com emissão de relatório de serviços a serem realizados	10	1
c	Fornecer e substituir componentes conforme manual do fabricante (Valor total discriminados na planilha de sobressalentes da lista n° 32 item 4)	10	2
d	Montagem e teste em bancada com emissão de relatório	10	3
e	Transportar das instalações da contratada para instalar a bordo do navio	10	2
f	Testes a bordo com emissão de relatório	10	1

PLANILHA 46			
VÁLVULA DE ALÍVIO TIPO RS 23 OU SIMILAR			
Item	**Descrição**	**Quant.**	**Prazo por unid. (dias)**
a	Retirar de bordo e transportar para instalações da contratada	10	1
b	Teste em bancada e desmontagem com emissão de relatório de serviços a serem realizados	10	1
c	Fornecer e substituir componentes conforme manual do fabricante (Valor total discriminados na planilha de sobressalentes da lista n° 32 item 5)	10	2
d	Montagem e teste em bancada com emissão de relatório	10	3
e	Transportar das instalações da contratada para instalar a bordo do navio	10	2
f	Testes a bordo com emissão de relatório	10	1

PLANILHA 47			
VÁLVULAS GLOBO COM RETENÇÃO DE 15 MM FLANGEADAS ASCA OU SIMILAR			
Item	**Descrição**	**Quant.**	**Prazo por unid. (dias)**
a	Retirar de bordo e transportar para instalações da contratada	8	1
b	Teste em bancada e desmontagem com emissão de relatório de serviços a serem realizados	8	1
c	Fornecer e substituir componentes conforme manual do fabricante (Valor total discriminados na planilha de sobressalentes da lista n° 32 item 6)	8	2

d	Montagem e teste em bancada com emissão de relatório	8	3
e	Transportar das instalações da contratada para instalar a bordo do navio	8	2
f	Testes a bordo com emissão de relatório	8	1

PLANILHA 48			
ESTAÇÕES REDUTORAS HALE HAMILTON RP-4 TIPE CP 194 OU SIMILAR			
Item	**Descrição**	**Quant.**	**Prazo por unid. (dias)**
a	Retirar de bordo e transportar para instalações da contratada	8	1
b	Teste em bancada e desmontagem com emissão de relatório de serviços a serem realizados	8	1
c	Fornecer e substituir componentes conforme manual do fabricante (Valor total discriminados na planilha de sobressalentes da lista n° 32 item 7)	8	2
d	Montagem e teste em bancada com emissão de relatório	8	3
e	Transportar das instalações da contratada para instalar a bordo do navio	8	2
f	Testes a bordo com emissão de relatório	8	1

PLANILHA 49			
ESTAÇÕES REDUTORAS HALE HAMILTON MÉDIA PRESSÃO OU SIMILAR			
Item	**Descrição**	**Quant.**	**Prazo por unid. (dias)**
a	Retirar de bordo e transportar para instalações da contratada	8	1
b	Teste em bancada e desmontagem com emissão de relatório de serviços a serem realizados	8	1
c	Fornecer e substituir componentes conforme manual do fabricante (Valor total discriminados na planilha de sobressalentes da lista n° 32 item 8)	8	2
d	Montagem e teste em bancada com emissão de relatório	8	3
e	Transportar das instalações da contratada para instalar a bordo do navio	8	2
f	Testes a bordo com emissão de relatório	8	1

PLANILHA 50			
VÁLVULAS SOLENOIDES 1/4” DE ALUMÍNIO DOVER OU SIMILAR			
Item	**Descrição**	**Quant.**	**Prazo por unid. (dias)**
a	Retirar de bordo e transportar para instalações da contratada	10	1

b	Teste em bancada e desmontagem com emissão de relatório de serviços a serem realizados	10	1
c	Fornecer e substituir componentes conforme manual do fabricante (Valor total discriminados na planilha de sobressalentes da lista n° 32 item 9)	10	2
d	Montagem e teste em bancada com emissão de relatório	10	3
e	Transportar das instalações da contratada para instalar a bordo do navio	10	2
f	Testes a bordo com emissão de relatório	10	1

PLANILHA 51			
VÁLVULAS TIPO UNIÃO DE LATÃO 1/2" ASCA RM 12 OU SIMILAR			
Item	**Descrição**	**Quant.**	**Prazo por unid. (dias)**
a	Retirar de bordo e transportar para instalações da contratada	3	1
b	Teste em bancada e desmontagem com emissão de relatório de serviços a serem realizados	3	1
c	Fornecer e substituir componentes conforme manual do fabricante (Valor total discriminados na planilha de sobressalentes da lista n° 32 item 10)	3	2
d	Montagem e teste em bancada com emissão de relatório	3	3
e	Transportar das instalações da contratada para instalar a bordo do navio	3	2
f	Testes a bordo com emissão de relatório	3	1

PLANILHA 52			
VÁLVULAS Br Ni Al DE ISOLAMENTO BALANCEADO 19 MM HALE HAMILTON			
Item	**Descrição**	**Quant.**	**Prazo por unid. (dias)**
a	Retirar de bordo e transportar para instalações da contratada	3	1
b	Teste em bancada e desmontagem com emissão de relatório de serviços a serem realizados	3	1
c	Fornecer e substituir componentes conforme manual do fabricante (Valor total discriminados na planilha de sobressalentes da lista n° 32 item 11)	3	2
d	Montagem e teste em bancada com emissão de relatório	3	3
e	Transportar das instalações da contratada para instalar a bordo do navio	3	2
f	Testes a bordo com emissão de relatório	3	1

PLANILHA 53			
ESTAÇÃO REDUTORA HALE HAMILTON ALTA PRESSÃO OU SIMILAR			
Item	**Descrição**	**Quant.**	**Prazo por unid. (dias)**
a	Retirar de bordo e transportar para instalações da contratada	7	1
b	Teste em bancada e desmontagem com emissão de relatório de serviços a serem realizados	7	1
c	Fornecer e substituir componentes conforme manual do fabricante (Valor total discriminados na planilha de sobressalentes da lista n° 32 item 12)	7	2
d	Montagem e teste em bancada com emissão de relatório	7	3
e	Transportar das instalações da contratada para instalar a bordo do navio	7	2
f	Testes a bordo com emissão de relatório	7	1

PLANILHA 54			
PAINEIS DE CARGA 276 PARA 207 BAR HALE HAMILTON NB 35610 TIPO CP 97 MK1 – ALTA PRESSÃO OU SIMILAR			
Item	**Descrição**	**Quant.**	**Prazo por unid. (dias)**
a	Retirar de bordo e transportar para instalações da contratada	8	1
b	Teste em bancada e desmontagem com emissão de relatório de serviços a serem realizados	8	1
c	Fornecer e substituir componentes conforme manual do fabricante (Valor total discriminados na planilha de sobressalentes da lista n° 32 item 13)	8	2
d	Montagem e teste em bancada com emissão de relatório	8	3
e	Transportar das instalações da contratada para instalar a bordo do navio	8	2
f	Testes a bordo com emissão de relatório	8	1

PLANILHA 55			
SERVIÇOS EVENTUAIS			
Item	**Descrição**	**Unid.**	**Quant.**
a	Deposição por solda/ camada depositada	dm^3	40
b	Deposição por cromo duro(0,10 mm), até diâmetro de 6 polegadas	m^2	20

c	Deposição por cromo duro(0,10 mm), maior que 6 polegadas até diâmetro de 10 polegadas	m²	20
d	Deposição por cromo duro(0,10 mm), maior que 10 polegadas até diâmetro de 16 polegadas	m²	20
e	Deposição por cromo duro(0,10 mm), maior que 16 polegadas até diâmetro de 24 polegadas	m²	20
f	Deposição por aspersão térmica / camada depositada, até o diâmetro de 3 polegadas	m²	20
g	Deposição por aspersão térmica / camada depositada,maior que 3 polegadas até o diâmetro de 8 polegadas	m²	20
h	Deposição por aspersão térmica / camada depositada,maior que 8 polegadas até o diâmetro de 12 polegadas	m²	20
i	Deposição por aspersão térmica / camada depositada,maior que 12 polegadas até o diâmetro de 18 polegadas	m²	20
j	Deposição por aspersão térmica / camada depositada,maior que 18 polegadas até o diâmetro de 24 polegadas	m²	20
l	Brunimento até 0,50 mm: diâmetro de até 6 polegadas, comprimento 3 metros, cilindro sem fundo	dm²	20
m	Brunimento até 0,50 mm: diâmetro maior que 6 polegadas até 10 polegadas, comprimento até 6 metros, cilindro sem fundo	dm²	20
n	Brunimento até 0,50 mm: diâmetro maior que 10 polegadas até 18 polegadas, comprimento até 6 metros, cilindro sem fundo	dm²	20
o	Brunimento até 0,50 mm: diâmetro maior que 18 polegadas até 22 polegadas, comprimento até 6 metros, cilindro sem fundo	dm²	20
p	Usinagem de peças em torno de barramento até 1,5 metros e diâmetro de 300 mm ou fresadora curso de 500 mm	h/máq	20
q	Soldagem e corte com OXI-acetileno	hora	60
r	Retífica plana	hora	20

s	Retífica cilíndrica	hora	20
t	Jateamento com microesferas de vidro	hora	20
u	Acompanhamento em prova de cais de 01 mecânico - na área do Estado do Rio de Janeiro.	hora	15
v	Acompanhamento em prova de cais de 01 técnico - na área do Estado do Rio de Janeiro.	hora	15
x	Acompanhamento em prova de cais de 01 engenheiro - na área do Estado do Rio de Janeiro.	hora	15
z	Acompanhamento em prova de mar de 01 mecânico na área do Estado do Rio de Janeiro.	hora	15
a1	Acompanhamento em prova de mar de 01 técnico na área do Estado do Rio de Janeiro.	hora	15
b1	Acompanhamento em prova de mar de 01 engenheiro na área do Estado do Rio de Janeiro.	hora	15
c1	Acompanhamento em prova de mar de 01 mecânico, fora da área do Estado do Rio de Janeiro.	hora	15
d1	Acompanhamento em prova de mar de 01 técnico, fora da área do Estado do Rio de Janeiro.	hora	15
e1	Acompanhamento em prova de mar de 01 engenheiro, fora da área do Estado do Rio de Janeiro.	hora	15

PLANILHA 56			
ESTAÇÃO REDUTORA HALE HAMINTON (U-702,U705,U706,U-707,U708,U709) , OU SIMILAR			
Item	**Descrição**	**Quant.**	**Prazo por unid. (dias)**
a	Retirar de bordo e transportar para instalações da contratada	3	1
b	Teste em bancada e desmontagem com emissão de relatório de serviços a serem realizados	3	2
c	Fornecer e substituir componentes conforme manual do fabricante.(Valor total discriminados na planilha de sobressalentes da lista n° 34)	3	4
d	Montagem e teste em bancada com emissão de relatório	3	2
e	Transportar das instalações da contratada para instalar a bordo do navio	3	1
f	Testes a bordo com emissão de relatório	3	2

PLANILHA 57			
VÁLVULA REDUTORA HALE HAMINTON U-1133 OU SIMILAR			
Item	**Descrição**	**Quant.**	**Prazo por unid. (dias)**
a	Retirar de bordo e transportar para instalações da contratada	2	1
b	Teste em bancada e desmontagem com emissão de relatório de serviços a serem realizados	2	2
c	Fornecer e substituir componentes conforme manual do fabricante.(Valor total discriminados na planilha de sobressalentes da lista n°35)	2	4
d	Montagem e teste em bancada com emissão de relatório	2	2
e	Transportar das instalações da contratada para instalar a bordo do navio	2	1
f	Testes a bordo com emissão de relatório	2	2

PLANILHA 58			
VALVULA DE INTERCEPTAÇÃO SCHUENEMANN - ATÉ DN 32mm OU SIMILAR			
Item	**Descrição**	**Quant.**	**Prazo por unid. (dias)**
a	Retirar de bordo e transportar para instalações da contratada	10	1
b	Teste em bancada e desmontagem com emissão de relatório de serviços a serem realizados	10	2
c	Fornecer e substituir componentes conforme manual do fabricante.(Valor total discriminados na planilha de sobressalentes da lista n° 36)	10	4
d	Montagem e teste em bancada com emissão de relatório	10	2
e	Transportar das instalações da contratada para instalar a bordo do navio	10	1
f	Testes a bordo com emissão de relatório	10	2

PLANILHA 59			
VALVULA DE INTERCEPTAÇÃO SCHUENEMANN - MAIOR QUE DN32mm ATÉ DN 80mm OU SIMILAR			
Item	**Descrição**	**(1)Qt**	**(2) Prazo (dias)**
a	Retirar de bordo e transportar para instalações da contratada	6	1
b	Teste em bancada e desmontagem com emissão de relatório de serviços a serem realizados	6	2
c	Fornecer e substituir componentes conforme manual do fabricante.(Valor total discriminados na planilha de sobressalentes da lista n° 37)	6	4

d	Montagem e teste em bancada com emissão de relatório	6	2
e	Transportar das instalações da contratada para instalar a bordo do navio	6	1
f	Testes a bordo com emissão de relatório	6	2

PLANILHA 60			
VALVULA ESFERA ARGUS DE 2 VIAS ATÉ DN 16mm OU SIMILAR			
Item	**Descrição**	**Quant.**	**Prazo por unid. (dias)**
a	Retirar de bordo e transportar para instalações da contratada	6	1
b	Teste em bancada e desmontagem com emissão de relatório de serviços a serem realizados	6	2
c	Fornecer e substituir componentes conforme manual do fabricante.(Valor total discriminados na planilha de sobressalentes da lista n°38)	6	4
d	Montagem e teste em bancada com emissão de relatório	6	2
e	Transportar das instalações da contratada para instalar a bordo do navio	6	1
f	Testes a bordo com emissão de relatório	6	2

PLANILHA 61			
VALVULA DE INTERCEPTAÇÃO ARGUS ATÉ DN 32mm OU SIMILAR			
Item	**Descrição**	**Quant.**	**Prazo por unid. (dias)**
a	Retirar de bordo e transportar para instalações da contratada	6	1
b	Teste em bancada e desmontagem com emissão de relatório de serviços a serem realizados	6	2
c	Fornecer e substituir componentes conforme manual do fabricante.(Valor total discriminados na planilha de sobressalentes da lista n° 39)	6	4
d	Montagem e teste em bancada com emissão de relatório	6	2
e	Transportar das instalações da contratada para instalar a bordo do navio	6	1
f	Testes a bordo com emissão de relatório	6	2

PLANILHA 62			
VALVULA DE INTERCEPTAÇÃO ARGUS MAIOR DE 32mm ATÉ DN 80mm OU SIMILAR			
Item	**Descrição**	**Quant.**	**Prazo por unid. (dias)**
a	Retirar de bordo e transportar para instalações da contratada	6	1

b	Teste em bancada e desmontagem com emissão de relatório de serviços a serem realizados	6	2
c	Fornecer e substituir componentes conforme manual do fabricante.(Valor total discriminados na planilha de sobressalentes da lista n°40)	6	4
d	Montagem e teste em bancada com emissão de relatório	6	2
e	Transportar das instalações da contratada para instalar a bordo do navio	6	1
f	Testes a bordo com emissão de relatório	6	2

PLANILHA 63			
VALVULA PIANO DE AR SCHUENEMANN (U-900, U-901, U-902, U-903) OU SIMILAR			
Item	**Descrição**	**Quant.**	**Prazo por unid. (dias)**
a	Retirar de bordo e transportar para instalações da contratada	6	1
b	Teste em bancada e desmontagem com emissão de relatório de serviços a serem realizados	6	2
c	Fornecer e substituir componentes conforme manual do fabricante.(Valor total discriminados na planilha de sobressalentes da lista n°41)	6	4
d	Montagem e teste em bancada com emissão de relatório	6	2
e	Transportar das instalações da contratada para instalar a bordo do navio	6	1
f	Testes a bordo com emissão de relatório	6	2

PLANILHA 64			
VALVULA DE ESFERA DE 3 VIAS ARGUS ATÉ DN 25mm OU SIMILAR			
Item	**Descrição**	**Quant.**	**Prazo por unid. (dias)**
a	Retirar de bordo e transportar para instalações da contratada	6	1
b	Teste em bancada e desmontagem com emissão de relatório de serviços a serem realizados	6	2
c	Fornecer e substituir componentes conforme manual do fabricante.(Valor total discriminados na planilha de sobressalentes da lista n°42)	6	4
d	Montagem e teste em bancada com emissão de relatório	6	2
e	Transportar das instalações da contratada para instalar a bordo do navio	6	1
f	Testes a bordo com emissão de relatório	6	2

PLANILHA 65			
VALVULA DE ESFERA ARGUS DE 2 VIAS DN 80mm OU SIMILAR			
Item	**Descrição**	**Quant.**	**Prazo por unid. (dias)**
a	Retirar de bordo e transportar para instalações da contratada	6	1
b	Teste em bancada e desmontagem com emissão de relatório de serviços a serem realizados	6	2
c	Fornecer e substituir componentes conforme manual do fabricante.(Valor total discriminados na planilha de sobressalentes da lista n° 43)	6	4
d	Montagem e teste em bancada com emissão de relatório	6	2
e	Transportar das instalações da contratada para instalar a bordo do navio	6	1
f	Testes a bordo com emissão de relatório	6	2

PLANILHA 66			
FILTRO SECADOR DE AR BEKO ATÉ 100M³ /H OU SIMILAR			
Item	**Descrição**	**Quant.**	**Prazo por unid. (dias)**
a	Retirar de bordo e transportar para instalações da contratada	6	1
b	Teste em bancada e desmontagem com emissão de relatório de serviços a serem realizados	6	2
c	Fornecer e substituir componentes conforme manual do fabricante.(Valor total discriminados na planilha de sobressalentes da lista n° 44)	6	4
d	Montagem e teste em bancada com emissão de relatório	6	2
e	Transportar das instalações da contratada para instalar a bordo do navio	6	1
f	Testes a bordo com emissão de relatório	6	2

PLANILHA 67			
FILTRO SECADOR DE AR BEKO MAIOR QUE 100M³ /H A 200M³/H OU SIMILAR			
Item	**Descrição**	**Quant.**	**Prazo por unid. (dias)**
a	Retirar de bordo e transportar para instalações da contratada	6	1
b	Teste em bancada e desmontagem com emissão de relatório de serviços a serem realizados	6	2

c	Fornecer e substituir componentes conforme manual do fabricante.(Valor total discriminados na planilha de sobressalentes da lista n° 45)	6	4
d	Montagem e teste em bancada com emissão de relatório	6	2
e	Transportar das instalações da contratada para instalar a bordo do navio	6	1
f	Testes a bordo com emissão de relatório	6	2

PLANILHA 68			
ATUADOR PNEUMÁTICO SIMPLES OU DUPLA AÇÃO WORCESTER OU SIMILAR ATÉ 40NM DE TORQUE			
Item	**Descrição**	**Quant.**	**Prazo por unid. (dias)**
a	Retirar de bordo e transportar para instalações da contratada	6	1
b	Teste em bancada e desmontagem com emissão de relatório de serviços a serem realizados	6	2
c	Fornecer e substituir componentes conforme manual do fabricante.(Valor total discriminados na planilha de sobressalentes da lista n° 46)	6	4
d	Montagem e teste em bancada com emissão de relatório	6	2
e	Transportar das instalações da contratada para instalar a bordo do navio	6	1
f	Testes a bordo com emissão de relatório	6	2

PLANILHA 69			
ATUADOR PNEUMÁTICO SIMPLES OU DUPLA AÇÃO WORCESTER OU SIMILAR MAIOR QUE 40NM ATÉ 130NM DE TORQUE			
Item	**Descrição**	**Quant.**	**Prazo por unid. (dias)**
a	Retirar de bordo e transportar para instalações da contratada	6	1
b	Teste em bancada e desmontagem com emissão de relatório de serviços a serem realizados	6	2
c	Fornecer e substituir componentes conforme manual do fabricante.(Valor total discriminados na planilha de sobressalentes da lista n° 47)	6	4
d	Montagem e teste em bancada com emissão de relatório	6	2
e	Transportar das instalações da contratada para instalar a bordo do navio	6	1
f	Testes a bordo com emissão de relatório	6	2

PLANILHA 70			
CILINDRO PNEUMÁTICO DE SIMPLES OU DUPLA AÇÃO DE DIÂMETRO ATÉ DN 50mm DE DIÂMETRO DA HASTE			
Item	**Descrição**	**Quant.**	**Prazo por unid. (dias)**
a	Retirar de bordo e transportar para instalações da contratada	4	1
b	Teste em bancada e desmontagem com emissão de relatório de serviços a serem realizados	4	2
c	Fornecer e substituir componentes conforme manual do fabricante.(Valor total discriminados na planilha de sobressalentes da lista n° 48)	4	4
d	Montagem e teste em bancada com emissão de relatório	4	2
e	Transportar das instalações da contratada para instalar a bordo do navio	4	1
f	Testes a bordo com emissão de relatório	4	2

PLANILHA 71			
CILINDRO PNEUMÁTICO DE SIMPLES OU DUPLA AÇÃO DE DIÂMETRO MAIOR DE DN 50mm ATÉ DN 80mm DE DIÂMETRO DA HASTE			
Item	**Descrição**	**Quant.**	**Prazo por unid. (dias)**
a	Retirar de bordo e transportar para instalações da contratada	4	1
b	Teste em bancada e desmontagem com emissão de relatório de serviços a serem realizados	4	2
c	Fornecer e substituir componentes conforme manual do fabricante.(Valor total discriminados na planilha de sobressalentes da lista n° 49)	4	4
d	Montagem e teste em bancada com emissão de relatório	4	2
e	Transportar das instalações da contratada para instalar a bordo do navio	4	1
f	Testes a bordo com emissão de relatório	4	2

PLANILHA 72			
CILINDRO PNEUMÁTICO DE SIMPLES OU DUPLA AÇÃO DE DIÂMETRO MAIOR DE DN 80mm ATÉ DN 125mm DE DIÂMETRO DA HASTE			
Item	**Descrição**	**Quant.**	**Prazo por unid. (dias)**
a	Retirar de bordo e transportar para instalações da contratada	4	1
b	Teste em bancada e desmontagem com emissão de relatório de serviços a serem realizados	4	2

c	Fornecer e substituir componentes conforme manual do fabricante.(Valor total discriminados na planilha de sobressalentes da lista n° 50)	4	4
d	Montagem e teste em bancada com emissão de relatório	4	2
e	Transportar das instalações da contratada para instalar a bordo do navio	4	1
f	Testes a bordo com emissão de relatório	4	2

PLANILHA 73			
PAINEL PNEUMÁTICO DE REDUÇÃO DE PRESSÃO DE 250 BAR PARA ATÉ 7 BAR - HALE HAMILTON OU SIMILAR			
Item	**Descrição**	**Quant.**	**Prazo por unid. (dias)**
a	Retirar de bordo e transportar para instalações da contratada	2	1
b	Teste em bancada e desmontagem com emissão de relatório de serviços a serem realizados	2	2
c	Fornecer e substituir componentes conforme manual do fabricante.(Valor total discriminados na planilha de sobressalentes da lista n° 51)	2	4
d	Montagem e teste em bancada com emissão de relatório	2	2
e	Transportar das instalações da contratada para instalar a bordo do navio	2	1
f	Testes a bordo com emissão de relatório	2	2

PLANILHA 74			
CILINDRO PNEUMÁTICO DE ELEVAÇÃO HEPBURN OU SIMILAR			
Item	**Descrição**	**Quant.**	**Prazo por unid. (dias)**
a	Retirar de bordo e transportar para instalações da contratada	2	1
b	Teste em bancada e desmontagem com emissão de relatório de serviços a serem realizados	2	2
c	Fornecer e substituir componentes conforme manual do fabricante.(Valor total discriminados na planilha de sobressalentes da lista n° 52)	2	4
d	Montagem e teste em bancada com emissão de relatório	2	2
e	Transportar das instalações da contratada para instalar a bordo do navio	2	1
f	Testes a bordo com emissão de relatório	2	2

LISTA DE SOBRESSALENTES

LISTA N° 01							
ITEM	**REF.**	**DESCRIÇÃO**	**ESPECIFICAÇÃO COMERCIAL**	**PART NUMBER**	**NEB**	**QT**	**UNID.**
1	7	SEAT STOP VALVE	ASSENTO DA VÁLVULA	ND17440	******	2	UND.
2	8	RELIEF VALVE PLANE	******	ND 18279	******	1	UND.
3	9	RELIEF VALVE PLANE	******	ND 18278	******	1	UND.
4	10	RESTRICTOR	******	ND 18281	******	1	UND.
5	11	RESTRICTOR	******	ND 18280	******	1	UND.
6	12	RELIEF VALVE SEAT	SEDE	ND18282	******	1	UND.
7	13	RELIEF VALVE SEAT	SEDE	ND 18422	******	1	UND.
8	16	O'RING N°2007	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.3,68mm x 1,78mm	100-007-4470	5330-99-923-7731	1	UND.
9	20	O'RING N°2125	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.32,99mm x 2,62mm	100-125-4470	******	1	UND.
10	21	O'RING N°2120	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.25,07mm x 2,62mm	100-120-4470	******	2	UND.
11	37	BONDED SEAL N°005	JUNTA DE VEDAÇÃO PARA ALTA PRESSÃO DE BORRACHA NITRÍLICA E AÇO CADMIADO COM ROSCA 1/4" Øint.6,99mm X Øext.13,34mm X esp.1,22mm	400-0044490-02	5330-99-942-8450	1	UND.
12	38	O'RING N°2012	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.9,25mm x 1,78mm	100-012-4470	5330-99-923-7736	2	UND.
13	39	O'RING N°2013	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.10,82mm x 1,78mm	100-013-4470	5330-99-923-7740	2	UND.
14	40	O'RING N°2116	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.18,72mm x 2,62mm	100-116-4470	5330-99-923-7743	2	UND.
15	42	O'RING N°2121	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.26,64mm x 2,62mm	100-121-4470	******	2	UND.
16	43	O'RING N°2125	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.32,99mm x 2,62mm	100-125-4470	******	2	UND.
17	44	CIRCLIP	ANEL TRAVA PARA EIXO	1400-1/2"	******	2	UND.
18	49	NEEDLE VALVE	VÁLVULA AGULHA	ND 592	4820-99-923-1102	1	UND.
19	50	NEEDLE VALVE	VÁLVULA AGULHA	ND 594	1440-99-923-1098	1	UND.
20	54	GASKET	JUNTA DE PAPELÃO HIDRÁULICO	ND 679	******	1	UND.
21	55	DIAPHRAGM	DIAFRAGMA	ND 684	4935-99-915-5940	1	UND.
22	56	SPRING	MOLA	ND 15384	******	1	UND.
23	58	STRAINER	FILTRO DE AR 40 MICRONS	ND 18192	******	1	UND.
24	61	SEAT	SEDE	ND 18195	******	1	UND.
25	69	O'RING N°2009	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.5,28mm x 1,78mm	100-009-4470	5330-99-923-7733	1	UND.
26	70	O'RING N°2012	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.9,25mm x 1,78mm	100-012-4470	5330-99-923-7736	1	UND.
27	71	O'RING N°2115	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.17,12mm x 2,62mm	100-0115-4470	5330-99-923-7742	1	UND.
28	73	O'RING N°2133	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.45,69mm x 2,62mm	100-133-4470	******	1	UND.
29	74	O'RING N°2127	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.36,17mm x 2,62mm	100-127-4470	******	1	UND.
30	75	O'RING N°2123	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.29,82mm x 2,62mm	100-123-4470	******	1	UND.
31	79	SPRING	MOLA COMPR. LIVRE 3 29/32"	ND 17986	******	1	UND.
32	81	SEAT VALVE	SEDE	ND 18282	******	1	UND.

33	89	SPRING	MOLA COMPR. LIVRE 3 15/16"	ND 17986	******	1	UND.
34	97	SEAT VALVE	SEDE	ND 18422	******	1	UND.
35	107	O'RING N°2006	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.2,90mm x 1,78mm	100-006-4470	5330-99-923-7730	1	UND.
36	109	O'RING N°2007	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.3,68mm x 1,78mm	100-007-4470	5330-99-923-7731	1	UND.
37	118	O'RING N°2214	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.24,99mm x 3,53mm	100-214-4470	5330-99-923-7747	1	UND.

LISTA N° 02

ITEM	REF.	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO COMERCIAL	PART NUMBER	NEB	QT	UNID.
1	7	DIAPHRAGM	DIAFRAGMA	ND685	*****	1	UND.
2	13	SEAT CONTROLLER	SEDE	ND18316	******	1	UND.
3	15	O'RING N°2011	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRILICA Øint.7,25mm x 1,78mm	100-011-4470	5330-99-923-3746	1	UND.
4	16	O'RING N°2113	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRILICA Øint.13,94mm x 2,62mm	100-113-4470	5330-99-923-7740	1	UND.
5	17	O'RING N°2232	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRILICA Øint.69,44mm x 3,53mm	100-232-4470	******	1	UND.
6	18	STRAINER	FILTRO DE AR 20 MICRONS	NC18314	******	1	UND.
7	20	O'RING N°2125	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRILICA Øint.32,99mm x 2,62mm	100-125-4470	******	1	UND.
8	21	SPRING	MOLA 1.342" COMP.LIVRE	ND18312	******	1	UND.
9	24	O'RING N°2229	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRILICA Øint.59,92mm x 3,53mm	100-229-4470	******	1	UND.
10	26	O'RING N°2237	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRILICA Øint.85,322mm x 3,53mm	100-237-4470	******	1	UND.
11	28	O'RING N°2010	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRILICA Øint.6,07mm x 1,78mm	100-010-4470	5330-99-622-801	1	UND.
12	37	BONDED SEAL N°032	JUNTA DE VEDAÇÃO PARA ALTA PRESSÃO DE BORRACHA E AÇO CADMIADO COM ROSCA 1 1/4" BSP Øint.42,93mm X Øext.52,38mm X esp.3,25mm	400-032-4490-02	5330-99-801-6813	2	UND.
13	40	O'RING N°2126	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRILICA Øint.34,59mm x 2,62mm	100-126-4470	*****	1	UND.
14	42	O'RING N°2224	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRILICA Øint.44,04mm x 3,53mm	100-224-4470	*****	1	UND.
15	43	O'RING N°2121	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRILICA Øint.26,64mm x 2,62mm	100-121-4470	*****	2	UND.
16	50	SPRING	MOLA 3.780" COMP.LIVRE	ND19998	*****	1	UND.
17	55	O'RING N°2120	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRILICA Øint.25,07mm x 2,62mm	100-120-4470	*****	1	UND.

LISTA N° 03

ITEM	REF.	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO COMERCIAL	PART NUMBER	NEB	QT	UNID.
1	3	BONDED SEAL N°030	JUNTA DE VEDAÇÃO PARA ALTA PRESSÃO DE BORRACHA E AÇO CADMIADO COM ROSCA 1 5/16" Øint.33,89mm X Øext.42,80mm X esp.3,25mm	400-030-4490-02	5330-99-943-4375	1	UND.
2	4	O'RING N°60341	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRILICA Øint.15,54mm x 2,30mm	100-114-4470	5330-99-923-7741	2	UND.
3	12	O'RING	RING, THRUST	ND2522	5330-99-520-1475	1	UND.
4	13	SEAT VALVE	SEDE	ND2523	4820-99-923-2516	1	UND.
5	19	O'RING N°2110	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRILICA Øint.9,19mm x 2,62mm	100-110-4470	5330-99-923-7737	4	UND.
6	20	O'RING N°2216	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRILICA Øint.28,17mm x 3,53mm	100-216-4470	5330-99-923-7749	1	UND.
7	22	WASHER FLAT	ARRUELA Øint.7,14mm X Øext.15,87mm x esp.1,62 THK	******	5310-99-944-5113	1	UND.

8	24	O'RING N°2214	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRILICA Øint.24,99mm x 3,53mm	100-214-4470	5330-99-923-7747	1	UND.
9	28	PLUG LOCKING	******	ND10654	******	1	UND.
10	33	O'RING N°2010	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRILICA Øint.6,07mm x 1,78mm	BO3435	******	1	UND.
11	34	SEAT VALVE	SEDE	ND1678	******	1	UND.
12	38	BONDED SEAL N°023	JUNTA DE VEDAÇÃO PARA ALTA PRESSÃO DE BORRACHA E AÇO CADMIADO COM ROSCA 3/8 BSP Øint.17,28mm X Øext.23,80mm X esp.2,03mm	400-023-4490-02	5330-99-942-9532	2	UND.
13	39	BONDED SEAL N°025	JUNTA DE VEDAÇÃO PARA ALTA PRESSÃO DE BORRACHA E AÇO CADMIADO COM ROSCA 13/16" Øint.21,54mm X Øext.28,58mm X esp.2,34mm	400-025-4490-02	5330-99-942-8455	1	UND.
14	40	O'RING N°2015	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRILICA Øint.14,00mm x 1,78mm	100-015-4470	******	1	UND.
15	42	SPRING	MOLA	ND18773	******	1	UND.
16	43	FILTER	FILTRO F105 MK12	NC19003	******	1	UND.
17	44	FILTER	FILTRO DE AR 20 MICRONS	ND2300	******	1	UND.
18	45	GASKET	JUNTA DE PAPELÃO	ND2302	******	1	UND.
19	48	BONDED SEAL N°033	JUNTA DE VEDAÇÃO PARA ALTA PRESSÃO DE BORRACHA E AÇO CADMIADO COM ROSCA 1 7/8 " Øint.48,44mm X Øext.58,60mm X esp.3,25mm	400-033-4490-02	5330-99-943-9111	1	UND.
20	49	WASHER FLAT	ARRUELA Øint.15,87mm	BO806	******	1	UND.
21	50	WASHER SPRING DOUBLE COIL	ARRUELA DE PRESSÃO Øint.15,87mm	BO822	******	1	UND.
22	54	SPRING VALVE	******	NB15340	******	1	UND.
23	55	SPRING	MOLA	NB15340	******	1	UND.
24	58	GASKET	JUNTA	ND678	******	1	UND.
25	59	DIAPHRAGM	DIAFRAGMA	ND684	******	1	UND.
26	65	BONDED SEAL N°027	JUNTA DE VEDAÇÃO PARA ALTA PRESSÃO DE BORRACHA E AÇO CADMIADO COM ROSCA 3/4BSP Øint.27,05mm X Øext.34,93mm X esp.2,34mm	400-027-4490-02	5330-99-942-9456	1	UND.
27	73	WASHER FLAT	ARRUELA 2BA	******	5310-99-941-8538	1	UND.

LISTA N° 04

ITEM	REF.	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO COMERCIAL	PART NUMBER	NEB	QT.	UNID.
1	2	NEEDLE VALVE	VÁLVULA AGULHA	ND19269	******	4	UND.
2	3	NEEDLE VALVE	VÁLVULA AGULHA	ND19270	******	4	UND.
3	4	O'RING N°2007	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRILICA Øint.3,68mm x 1,78mm	100-007-4470	5330-99-923-7731	4	UND.
4	8	PLUG BLANKING	BUJÃO 1/4" BSP	ND19043	******	2	UND.
5	12	PLUG LOCKING	PINO DE TRAVAMENTO	ND14625	******	4	UND.
6	13	PLUG	BUJÃO 1/8" BSP	ND15080	******	1	UND.
7	14	BONDED SEAL N°020	JUNTA DE VEDAÇÃO PARA ALTA PRESSÃO DE BORRACHA E AÇO CADMIADO COM ROSCA 1/8" BSP Øint.10,37mm X Øext.15,88mm X esp.2,03mm	400-020-4490-02	5330-99-942-8452	1	UND.
8	15	BONDED SEAL N°021	JUNTA DE VEDAÇÃO PARA ALTA PRESSÃO DE BORRACHA E AÇO CADMIADO COM ROSCA 1/8" BSP Øint.13,74mm X Øext.20,57mm X esp.2,03mm	400-021-4490-02	5330-99-942-8453	2	UND.
9	16	BONDED SEAL N°023	JUNTA DE VEDAÇÃO PARA ALTA PRESSÃO DE BORRACHA E AÇO CADMIADO COM ROSCA 3/8" BSP Øint.17,28mm X Øext.23,80mm X esp.2,03mm	400-023-4490-02	5330-99-942-9532	1	UND.
10	25	RING SEALING	ANEL DE VEDAÇÃO	BO3435	******	1	UND.
11	28	PAD LOCKING	PINO DE TRAVAMENTO	ND10654	******	1	UND.

12	29	SPRING	MOLA COMP.LIVRE 1 19/32"	ND12680	******	1	UND.
13	30	SPRING	MOLA COMP.LIVRE 1 5/8"	ND11023	******	1	UND.
14	36	SEAT VALVE	SEDE	ND19030	******	1	UND.
15	37	BONDED SEAL N°023	JUNTA DE VEDAÇÃO PARA ALTA PRESSÃO DE BORRACHA E AÇO CADMIADO COM ROSCA 3/8" BSP Øint.17,28mm X Øext.23,80mm X esp.2,03mm	400-023-4490-02	5330-99-942-9532	2	UND.
16	38	BONDED SEAL N°025	JUNTA DE VEDAÇÃO PARA ALTA PRESSÃO DE BORRACHA E AÇO CADMIADO COM ROSCA 1/2" BSP Øint.21,54mm X Øext.28,58mm X esp.2,34mm	400-025-4490-02	5330-99-942-8455	1	UND.
17	40	O'RING N°2011	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRILICA Øint.7,65mm x 1,78mm	JW17006	******	1	UND.
18	41	O'RING N°2011	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRILICA Øint.7,65mm x 1,78mm	100-011-4470	5330-99-923-3746	1	UND.

LISTA N° 05

ITEM	REF.	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO COMERCIAL	PART NUMBER	NEB	QT	UNID.
1	13	SPRING	MOLA COMPR. LIVRE 2 9/16"	ND 953	******	1	UND.
2	17	O´RING N°2015	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.14,00mm x 1,78mm	100-015-4470	******	2	UND.
3	18	O´RING N°2008	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.4,47mm x 1,78mm	100-008-4470	5330-99-923-7732	1	UND.
4	19	O´RING N°2115	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.17,12mm x 2,62mm	100-118-4470	******	1	UND.
5	21	O´RING N°2012	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.9,25mm x 1,78mm	100-012-4470	5330-99-923-7736	2	UND.
6	22	SEAT VALVE	SEDE	ND18215	******	1	UND.
7	26	O´RING N°2115	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.17,12mm x 2,62mm	100-115-4470	5330-99-923-7742	1	UND.
8	29	O´RING N°2117	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.20,29mm x 2,62mm	100-117-4470	******	1	UND.
9	30	FILTER	FILTRO DE AR 25 MICRONS	ND18438	******	1	UND.
10	31	SPRING	MOLA COMPR. LIVRE 5/8"	ND17369	******	1	UND.
11	34	SEAT VALVE	SEDE	ND18215	******	1	UND.
12	45	SPRING RELIEF LOCKING	******	ND212	5340-99-949-8594	1	UND.
13	49	SPRING	MOLA COMP.LIVRE 2 9/16"	ND166	******	1	UND.
14	50	SPRING	MOLA COMP.LIVRE 2 9/16"	ND168	******	1	UND.
15	61	DIAPHRAGM	DIAFRAGMA	ND200	******	1	UND.
16	65	SPRING VALVE	MOLA COMP.LIVRE 5/16"	ND211	4820-99-915-7664	2	UND.
17	66	SEAT VALVE	SEDE	ND1142	4820-99-915-7655	2	UND.
18	70	BONDED SEAL N°023	JUNTA DE ALTA PRESSÃO DE BORRACHA NITRÍLICA E AÇO CADMIADO COM ROSCA DE 3/8 BSP Øint.17,28mm X Øext.23,80mm X esp.2,03mm	400-023-4490-02	5330-99-942-9532	2	UND.
19	71	FILTER ELEMENT LOLOS	ELEMENTO FILTRANTE	ND734	1730-99-439-9439	1	UND.
20	72	FILTER	FILTRO DE AR 25 MICRONS	ND10680	******	1	UND.

LISTA N° 06

ITEM	REF.	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO COMERCIAL	PART NUMBER	NEB	QT	UNID.
1	4	DIAPHRAGM	DIAFRAGMA	ND684	******	1	UNID.
2	5	GASKET	JUNTA	ND678	******	1	UNID.

3	6	SPRING	MOLA	ND566	******	1	UNID.
4	8	VALVE		ND596	******	2	UNID.
5	9	SPRING	MOLA	ND560	******	1	UNID.
6	15	BONDED SEAL Nº027	JUNTA DE AÇO CADMIADO E BORRACHA NITRÍLICA PARA ROSCA 3/4" BSP Øint.27,05mm X Øext.34,93mm X esp. 2,34mm	400-027-4490-02	******	6	UNID.
7	23	PLUG	BUJÃO	ND10654	******	1	UNID.
8	29	BONDED SEAL Nº023	JUNTA DE AÇO CADMIADO E BORRACHA NITRÍLICA PARA ROSCA 3/8" BSP Øint.17,28mm X Øext.23,80mm X esp. 2,03mm	400-023-4490-02	5330-99-942-9532	2	UNID.
9	30	BONDED SEAL Nº025	JUNTA DE AÇO CADMIADO E BORRACHA NITRÍLICA PARA ROSCA 1/2" BSP Øint.21,54mm X Øext.28,58mm X esp. 2,34mm	400-025-4490-02	5330-99-942-8455	1	UNID.
10	31	O'RING N°2015	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.14,00mm X 1,78mm	100-015-4470	******	1	UNID.
11	34	SPRING	MOLA	ND9660	******	1	UNID.
12	35	O'RING N°2010	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.6,07mm X 1,78mm	100-010-4470	5330-99-923-7734	1	UNID.

LISTA N° 07

ITEM	REF.	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO COMERCIAL	PART NUMBER	NEB	QT	UNID.
VÁLVULA DE INTERCEPTAÇÃO							
1	-	O'RING Nº 2015	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.14,00mm x 1,78mm	******	******	3	UND.
2	-	O'RING Nº 2016	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.15,60mm x 1,78mm	******	******	3	UND.
3	-	O'RING Nº 2009	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.5,28mm x 1,78mm	******	******	3	UND.
4	-	ANEL ANTI-EXTRUSÃO Nº 8009	ANEL ANTI-EXTRUSÃO PARA ANEL DE VEDAÇÃO Nº 2009	******	******	3	UND.
5	-	DIAPHRAGM	DIAFRAGMA	******	******	3	UND.
VÁLVULA DE SEGURANÇA (DSSCCA, 211bar)							
5	-	O'RING Nº 2010	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.6,07mm x 1,78mm NBR. SHORE 90	******	******	1	UND.
6	-	O'RING Nº 2011	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.7,65mm x 1,78mm	******	******	1	UND.
7	-	BONDED Nº 025	JUNTA DE VEDAÇÃO PARA ALTA PRESSÃO DE AÇO CADMIADO E BORRACHA NITRÍLICA PARA ROSCA 1/2" BSP Øint.28,58mm x Øext.21,54mm x esp.2,34mm	******	******	1	UND.
8	-	BONDED Nº 023	JUNTA DE VEDAÇÃO PARA ALTA PRESSÃO DE AÇO CADMIADO E BORRACHA NITRÍLICA PARA ROSCA 3/8" BSP Øint.23,80mm x ext.17,28mm x esp.2,34mm	******	******	3	UND.
9	-	BONDED Nº 021	JUNTA DE VEDAÇÃO PARA ALTA PRESSÃO DE AÇO CADMIADO E BORRACHA NITRÍLICA PARA ROSCA 1/4" BSP Øint.20,57mm X Øext.13,74mm X esp.2,03mm	******	******	1	UND.
VÁLVULA DE AGULHA							
10	-	O'RING Nº2006	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.2,90mm x 1,78mm	******	******	1	UND.
VÁLVULA DE SEGURANÇA (ICABA, 203 bar)							
11	-	BONDED Nº 023	JUNTA DE VEDAÇÃO PARA ALTA PRESSÃO DE AÇO CADMIADO E BORRACHA NITRÍLICA PARA ROSCA 3/8" BSP Øint.23,80mm x Øext.17,28mm x esp.2,34mm	******	******	3	UND.
12	-	BONDED Nº 025	JUNTA DE VEDAÇÃO PARA ALTA PRESSÃO DE AÇO CADMIADO E BORRACHA NITRÍLICA PARA ROSCA 1/2" BSP Øint.28,58mm x Øext.21,54mm x esp.2,34mm	******	******	1	UND.
13	-	BONDED Nº 021	JUNTA DE VEDAÇÃO PARA ALTA PRESSÃO DE AÇO CADMIADO E BORRACHA NITRÍLICA PARA ROSCA 1/4" BSP Øint.20,57mm x Øext.13,74mm x esp.2,03mm	******	******	1	UND.
14	-	O'RING Nº 2010	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.6,07mm x 1,78mm	******	******	1	UND.

15	-	O'RING Nº 2011	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.7,65mm x 1,78mm	******	******	1	UND.
BUJÃO E NIPLE							
16	-	BONDED Nº 025	JUNTA DE VEDAÇÃO PARA ALTA PRESSÃO DE AÇO CADMIADO E BORRACHA NITRÍLICA PARA ROSCA BSP 1/2" Øint.28,58mm x Øext.21,54mm x esp.2,34mm	******	******	2	UND.
18	-	BONDED Nº 021	JUNTA DE VEDAÇÃO PARA ALTA PRESSÃO DE AÇO CADMIADO E BORRACHA NITRÍLICA PARA ROSCA BSP 1/4" Øint.20,57mm x Øext.13,74mm x esp.2,03mm	******	******	1	UND.

LISTA N° 08

ITEM	REF.	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO COMERCIAL	PART NUMBER	NEB	QT	UNID.
1	5	SEDE	SEDE DE POLYTEC 1000 Ø35mm X 50mm compr.	BO1121	6685-99-521-0361	4	UND.
2	12	BONDED SEAL N°014	JUNTA DE VEDAÇÃO PARA ALTA PRESSÃO E AÇO CADMIADO E BORRACHA NITRÍLICA PARA ROSCA1-1/8" Øext.36,58mm x Ø int.29,33mm x esp.2,34mm	******	5330-99-915-2513	4	UND.
3	16	O´RING Nº 2007	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.3,68mm x 1,78mm	******	5330-99-923-7731	8	UND.
4	18	DIAPHRAGM	DIAFRAGMA	ND 20181	4820-99-534-5752	4	UND.
5	23	SEDE DE POLYTEC	SEDE DE POLYTEC 1000 Ø 40mm X 50mm compr.	ND20178	4320-99-534-5750	4	UND.
6	24	FILTRO	FILTRO	ND20176	4330-99-534-5748	4	UND.
7	25	O´RING Nº 2224	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.44,04mm X 3,53mm	******	5330-99-519-8031	6	UND.
8	26	O´RING Nº 2218	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.31,34mm X 3,53mm	******	5330-99-923-7751	6	UND.
9	31	O´RING Nº 2111	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.10,77mm x 2,62mm	ND20175	******	1	UND.
10	33	O´RING Nº 2019	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.23,47mm x 2,62mm	******	5330-99-801-6632	6	UND.
11	34	O´RING Nº 2010	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRILICA Øint.6,07mm X 1,78mm	******	5330-99-923-7734	6	UND.
12	37	O´RING Nº2139	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.55,25mm x 2,62mm	******	5530-99-522-2973	6	UND.
13	39	SEDE DE POLYTEC	SEDE DE POLYTEC 1000 Ø 35mm x 50mm compr;	ND2171	******	4	UND.
CHAPTER 2-1-1							
1	3	O´RING Nº 2125	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.32,99mm x 2,62mm	******	5330-99-522-2908	6	UND.
2	5	O´RING Nº 2011	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.7,65mm x 1,78mm	******	5330-99-923-3746	6	UND.
3	6	PARBACK N° 8011	ANEL DE EXTRUSÃO nº 8-011	******	53330-99-544-0127	6	UND.
4	7	O´RING Nº 2113	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.13,94mm x 2,62mm	******	5330-99-923-7740	6	UND.
5	8	PARBACK Nº 8113	ANEL DE EXTRUSÃO nº 8-113	******	5330-99-534-5739	6	UND.
CHAPTER 2-1-2							
1	4	BONDED SEAL N°021	JUNTA DE VEDAÇÃO PARA ALTA PRESSÃO E AÇO CADMIADO E BORRACHA NITRÍLICA PARA ROSCA 1-1/4" BSP Øint.20,57 X Øext.13,74 X esp.2,03	400-021-4490-02	5330-99-618-3072	4	UND.
2	6	O´RING Nº 2006	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.2,90mm x 1,78mm	******	5330-99-923-7730	4	UND.
FIGURA 1							
1	5	SEDE DE POLYTEC	SEDE DE POLYTEC 1000 Ø50mm x 100mm	******	6685-99-521-0344	2	UND.
2	6	SEDE DE POLYTEC	Sede de Polytec 1000 Ø25mm x 100mm	******	4820-99-520-9907	2	UND.
3	8	PARBACK Nº 8012	ANEL DE EXTRUSÃO nº 8-012	NC 13 151-012	5330-99-534-5758	6	UND.
4	20	O´RING Nº 2006	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.2,90mm X 1,78mm	******	5330-99-923-7730	6	UND.
5	21	O´RING Nº 2012	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.9,25mm x 1,78mm	******	5330-99-923-7736	6	UND.

6	22	O´RING N°2210	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.18,64mm x 3,53mm	******	5330-99-101-2619	6	UND.
7	23	O´RING Nº 2214	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.24,99mm X 3,53mm	******	5330-99-923-7747	6	UND.
8	24	O´RING N°2216	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.28,17mm x 3,53mm	******	5330-99-923-7749	6	UND.
9	27	O´RING Nº 2019	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.20,35mm x 1,78mm	******	5330-99-432-2999	8	UND.
10	29	O´RING Nº 2224	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.44,04mm x 3,53mm	******	5330-99-809-4224	6	UND.
11	33	O´RING Nº 2113	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.13,94mm x 2,62mm	******	5330-99-809-4220	6	UND.

LISTA N° 09

ITEM	REF.	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO COMERCIAL	PART NUMBER	NEB	QT	UNID.
1	4	BONDED N°020	JUNTA DE AÇO CADMIADO E BORRACHA NITRÍLICA PARA ROSCA 1/8" BSP Øext.15,88mm X Øint.10,37mm X esp. 2,03mm	******	5330-99-942-8452	4	UND.
2	6	O'RING N°2133	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.45,69mm X 2,62mm	******	5330-99-809-4220	2	UND.
3	7	O'RING N°2131	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.4,52mm X 2,62mm	BO 3220	5330-99-716-7842	2	UND.
4	10	O'RING N°2027	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.33,07mm X 1,78mm	BO 3197	5330-99-534-7617	2	UND.
5	12	O'RING N°2120	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.25,07mm X 2,62mm	BO 3229	5330-99-716-7844	2	UND.
6	14	O'RING N°2010	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.6,07mm X 1,78mm	******	5330-99-809-2982	4	UND.
7	15	PARBACK N°8010	******	NC 13151-010	5330-99-544-2572	4	UND.
8	16	SEDE DE POLYTEC	SEDE DE POLYTEC 1000 Ø25mm X 100mm	******	4820-99-923-2532	2	UND.
9	18	O'RING N°2021	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.23,52mm X 1,78mm	******	5330-99-809-4003	2	UND.
10	20	O'RING N°2015	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.14,00mm X 1,78mm	******	5330-99-809-3994	2	UND.
11	31	PIN GROOVED HEAD,CRES	******	ND 1432	5315-99-949-9082	2	UND.
12	32	SPRING	MOLA	******	4820-99-915-7664	2	UND.
13	33	SEDE DE POLYTEC	SEDE DE POLYTEC 1000 Ø1/2" X 100	ND 2021	4820-99-544-2571	2	UND.
14	36	DIAFRAGMA	******	******	4820-99-950-8772	2	UND.
15	58	SEDE DE POLYTEC	SEDE DE POLYTEC 1000 Ø25mm X 100mm	******	4935-99-106-4415	2	UND.
FIGURA 10							
1	4	BONDED N°021	JUNTA DE AÇO CADMIADO E BORRACHA NITRÍLICA PARA ROSCA 1/4" BSP Øext.20,57mm X Øint.13,74mm X esp. 2,03mm	******	5330-99-618-3072	4	UND.
2	6	O'RING N°2006	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.2,90mm X 1,78mm	******	******	4	UND.
FIGURA 19							
1	3	O'RING N°2214	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.24,99mm X 3,53mm	******	5330-99-923-7747	2	UND.
2	5	O'RING N°2012	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.9,25mm X 1,78mm	******	5330-99-806-9181	2	UND.
3	6	PARBACK N°8012	******	HC 13151-012	5330-99-534-5758	2	UND.
VÁLVULA DE SEGURANÇA R59							
1	1	O'RING N°2010	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.6,07mm X 1,78mm DUREZA 90°	******	******	4	UND.
2	2	O'RING N°2015	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.14,00mm X 1,78mm	******	******	4	UND.
3	3	BONDED N°023	JUNTA DE AÇO CADMIADO E BORRACHA NITRÍLICA PARA ROSCA 3/8" BSP Øext.23,80mm X Øint.17,28mm X esp. 2,03mm	******	******	6	UND.
4	4	BONDED N°025	JUNTA DE AÇO CADMIADO E BORRACHA NITRÍLICA PARA ROSCA 1/2" BSP Øext.28,58mm X Øint.21,54mm X esp. 2,34mm	******	******	4	UND.

REDE (CONEXÃO)							
1	1	BONDED N°025	JUNTA DE AÇO CADMIADO E BORRACHA NITRÍLICA PARA ROSCA 1/2" BSP Øext.28,58mm X Øint.21,54mm X esp. 2,34mm	******	******	4	UND.
2	2	BONDED N°027	JUNTA DE AÇO CADMIADO E BORRACHA NITRÍLICA PARA ROSCA 3/4" BSP Øext.34,93mm X Øint.27,05mm X esp. 2,34mm	******	******	6	UND.

LISTA N° 10

ITEM	REF.	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO COMERCIAL	PART NUMBER	NEB	QT	UNID.
Figura 6 Reducing station type RDS 52, view 1							
1	4	BONDED SEAL Nº 030	JUNTA DE VADAÇÃO PARA ALTA PRESSÃO DE AÇO CADMIADO E BORRACHA NITRÍLICA PARA ROSCA 1" BSP	******	5330-99-544-3392	1	UND.
2	5	O'RING Nº 2220	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.34,52mm x 3,53mm	******	5330-99-923-7753	1	UND.
3	6	SEDE VALVE	VÁLVULA SEDE	******	4820-99-544-2567	1	UND.
4	8	O'RING Nº 2119	ANEL DE VEDAÇÃO DE PTFE PURO, BS 1806 Øint.23,47mm x 2,62mm	******	******	1	UND.
5	9	SPRING	MOLA Øint.11,0mm Øext.15,2mm Ø Arame 2,0mm Comp. livre 27,5mm	******	5360-99-544-2566	1	UND.
6	11	O'RING Nº 2224	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.44,04mm x 3,53mm	******	5330-99-809-4224	1	UND.
7	A	SEDE NYLON	******	******	******	1	UND.
8	B	O'RING Nº 2224	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.44,04mm x 3,53mm	******	******	1	UND.
9	C	O'RING Nº 2210	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.18,64mm x 3,53mm	******	******	1	UND.
10	D	O'RING N° 2214	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.24,99mm x 3,53mm	******	******	1	UND.
11	E	O'RING Nº 2132	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.44,12mm x 2,62mm	******	******	1	UND.
12	F	O'RING Nº 2216	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.28,17mm x 3,53mm	******	******	1	UND.
13	G	O'RING Nº 2012	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.9,25mm x 1,78mm	******	******	1	UND.
14	H	O'RING Nº 2019	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.20,35mm x 1,78mm	******	******	1	UND.
15	I	O'RING Nº 2006	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.2,90mm x 1,78mm	******	******	1	UND.
16	J	O'RING Nº 2218	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.31,34mm x 3,53mm	******	******	1	UND.
4							
18	17	SEAT VALVE	SEDE	******	4320-99-534-5750	1	UND.
19	19	O'RING Nº 2218	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.31,34mm x 3,53mm	******	5330-99-925-7751	1	UND.
20	22	O'RING Nº 2111	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.10,77mm x 2,62mm	******	5330-99-100-6966	1	UND.
21	24	O'RING Nº 2119	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.23,47 x 2,62mm	******	5330-99-534-5756	1	UND.

22	25	O'RING Nº 2010	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.6,07mm x 1,78mm	******	5330-99-809-2982	1	UND.
23	26	SPRING	MOLA Øint. 12,2mm Øext. 16,5mm Ø Arame 2,0mm Comp livre 31,5mm	******	******	1	UND.
24	28	O'RING Nº 2139	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.55,25 x 2,62mm	******	******	2	UND.
25	31	DIAPHRAGM	DIAFRAGMA	ND 632	******	1	UND.
26	32	DIAPHRAGM	DIAFRAGMA	******	4820-99-951-2359	1	UND.
Figura 7A Reducing station							
27	42	BONDED SEAL Nº 023	JUNTA DE VEDAÇÃO PARA ALTA PRESSÃO DE AÇO CADMIADO E BORRACHA NITRÍLICA PARA ROSCA 3/8" BSP	400-023-4490-41	5330-99-710-3505	1	UND.
28	44	BONDED SEAL Nº 030	JUNTA DE VADAÇÃO PARA ALTA PRESSÃO DE AÇO CADMIADO E BORRACHA NITRÍLICA PARA ROSCA 1" BSP	400-030-4490-41	5330-99-544-3392	1	UND.
B7 Fig 10							
29	4	BONDED SEAL Nº 021	JUNTA DE VADAÇÃO PARA ALTA PRESSÃO DE AÇO CADMIADO E BORRACHA NITRÍLICA PARA ROSCA 1/4" BSP	400-021-4490-41	******	1	UND.
30	6	O'RING Nº 2006	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.2,90mm x 1,78mm	******	******	1	UND.

LISTA N° 11

ITEM	REF.	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO COMERCIAL	PART NUMBER	NEB	QT	UNID.
1	4	BONDED N°023	JUNTA DE AÇO CADMIADO E BORRACHA NITRÍLICA PARA ROSCA DE 3/8" BSP Øext.23,80mm X Øint.17,28mm X esp.2,03mm	400-023-4490-41	5330-99-710-3505	6	UND.
2	6	BONDED N°023	JUNTA DE AÇO CADMIADO E BORRACHA NITRÍLICA PARA ROSCA DE 3/8" BSP Øext.23,80mm X Øint.17,28mm X esp.2,03mm	400-023-4490-41	5330-99-710-3505	3	UND.
3	13	DIAFRAGMA	******	ND 685	4820-99-951-2359	3	UND.
4	14	O'RING N°2008	ANEL DE VEDÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.4,47mm X 1,78mm	******	5330-99-806-9183	6	UND.
5	17	O'RING N°2139	ANEL DE VEDÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.55,25mm X 2,62mm	BD 5321	******	3	UND.
6	18	FILTRO	******	ND 20176	4320-99-534-5748	3	UND.
7	19	O'RING N°2224	ANEL DE VEDÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.44,04mm X 3,53mm	******	5330-99-809-4224	3	UND.
8	20	O'RING N°2218	ANEL DE VEDÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.31,34mm X 3,53mm	******	5330-99-923-7751	3	UND.
9	23	O'RING N°2010	ANEL DE VEDÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.6,07mm X 1,78mm	******	5330-99-809-2982	3	UND.
10	24	O'RING N°2119	ANEL DE VEDÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.23,47mm X 2,62mm	BO 5304	5330-99-534-5756	3	UND.
11	27	O'RING N°2111	ANEL DE VEDÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.10,77mm X 2,62mm	BO 389	5330-99-100-6966	3	UND.
12	28	SEDE	SEDE DE POLYTEC 1000 Ø 1 1/2" X 100	ND 20178	4320-99-534-5750	3	UND.
13	31	SEDE	SEDE DE POLYTEC 1000 Ø 25 X 100	******	4935-99-106-4415	3	UND.
14	39	BONDED N°032	JUNTA DE AÇO CADMIADO E BORRACHA NITRÍLICA PARA ROSCA DE 1 1/4" BSP Øext.52,38mm X Øint.42,93mm X esp.3,25mm	BO 192	5330-99-801-6813	3	UND.
FIGURA 10							
1	4	BONDED N°021	JUNTA DE AÇO CADMIADO E BORRACHA NITRÍLICA PARA ROSCA DE 1/4" BSP Øext.20,57mm X Øint.13,74mm X esp.2,03mm	******	5330-99-618-3072	6	UND.
2	6	O'RING N°2006	ANEL DE VEDÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.2,90mm X 1,78mm	******	5330-99-809-2979	3	UND.

FIGURA 18							
1	6	SEDE	SEDE DE POLYTEC 1000 Ø 2 1/2" X 100	ND 19822	4820-99-544-2560	3	UND.
2	8	O'RING N°2230	ANEL DE VEDÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.63,09mm X 3,53mm	******	5330-99-522-2994	3	UND.
3	9	O'RING N°2222	ANEL DE VEDÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.37,69mm X 3,53mm	******	5330-99-809-3772	6	UND.
4	12	O'RING N°2328	ANEL DE VEDÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.46,99mm X 5,33mm	SO.328(NFD)	5330-99-809-3774	3	UND.
5	14	O'RING N°2012	ANEL DE VEDÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.9,25mm X 1,78mm	******	5330-99-806-9181	3	UND.
6	15	PARBACK N°8012	******	NC 13151/012	5330-99-534-5758	3	UND.
7	17	O'RING N°2145	ANEL DE VEDÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.64,77mm X 2,62mm	******	5330-99-544-2564	3	UND.
8	23	O'RING N°2019	ANEL DE VEDÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.20,35mm X 1,78mm	NES 337(NFD)	5330-99-770-5113	3	UND.
9	24	SEDE	SEDE DE POLYTEC 1000 Ø 25 X 100	******	4820-99-520-9907	3	UND.
10	26	O'RING N°2006	ANEL DE VEDÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.2,90mm X 1,78mm	******	5330-99-809-2979	3	UND.
FIGURA 9							
1	3	O'RING N°2214	ANEL DE VEDÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.24,99mm X 3,53mm	******	5330-99-923-7747	3	UND.
2	5	O'RING N°2012	ANEL DE VEDÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.9,25mm X 1,78mm	******	5330-99-805-9181	3	UND.
3	6	PARBACK N°8012	******	NC 13151/012	5330-99-534-5758	3	UND.
4	-	O'RING N°2010	ANEL DE VEDÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.6,07mm X 1,78mm DUREZA 90°	SEG.R511	******	2	UND.
5	-	O'RING N°2012	ANEL DE VEDÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.9,25mm X 1,78mm	******	******	2	UND.
6	-	BONDED N°025	JUNTA DE AÇO CADMIADO E BORRACHA NITRÍLICA PARA ROSCA DE 1/2" BSP Øext.28,58mm X Øint.21,54mm X esp.2,34mm	******	******	2	UND.
7	-	O'RING N°2010	ANEL DE VEDÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.6,07mm X 1,78mm DUREZA 90°	SEG.R59	******	4	UND.
8	-	O'RING N°2015	ANEL DE VEDÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.14,00mm X 1,78mm	******	******	4	UND.
9	-	BONDED N°025	JUNTA DE AÇO CADMIADO E BORRACHA NITRÍLICA PARA ROSCA DE 1/2" BSP Øext.28,58mm X Øint.21,54mm X esp.2,34mm	******	******	4	UND.

LISTA N° 12

ITEM	REF.	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO COMERCIAL	PART NUMBER	NEB	QT	UNID.
VÁLVULA DE INTERCEPTAÇÃO DE ENTRADA DESENHO Nº NB 19035/1							
1	3	O'RING Nº 2016	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.15,60mm X1,78 mm	******	5330-99-809-4000	1	UND.
2	4	O'RING Nº 2015	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.14,00mm X1,78 mm	******	5330-99-809-3994	1	UND.
3	7	O'RING Nº 2009	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.5,28mm X1,78 mm	******	5330-99-809-2981	1	UND.
4	8	BACK UP RING 8009	ANEL ANTI EXTRUSÃO PARA O'RING 5,28mm X 1,78 mm	******	5330-99-523-1578	1	UND.
VÁLVULA DE INTERCEPTAÇÃO DE SAÍDA DESENHO Nº NB 19035/1							
1	3	O'RING Nº 2016	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.15,60mm X1,78 mm	******	5330-99-809-4000	1	UND.
2	4	O'RING Nº 2015	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.14,00mm X1,78 mm	******	5330-99-809-3994	1	UND.
3	7	O'RING Nº 2009	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.5,28mm X1,78 mm	******	5330-99-809-2981	1	UND.
4	8	BACK UP RING 8009	ANEL ANTI EXTRUSÃO PARA O'RING 5,28mm X 1,78 mm	******	5330-99-523-1578	1	UND.
VÁLVULA DE RETENÇÃO DESENHO Nº NA 20551							
1	28	O'RING Nº 2113	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.13,94mm X 2,62 mm	******	5330-99-806-9184	1	UND.

2	31	O'RING Nº 2008	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.4,47mm X 1,78 mm	******	5330-99-806-9183	1	UND.
3	32	SPRING	MOLA DE AÇO COMP. 11,60 mm X Ø ext. 6,40 mm X Ø int. 5,20 mm X Ø arame 1,2 mm	******	5360-99-544-1707	1	UND.
4	34	O'RING Nº 2114	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.5,54mm X 2,62 mm	******	5330-99-806-9182	1	UND.
VÁLVULA REDUTORA DESENHO Nº NA 20551							
2	7	O'RING Nº 2119	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.23,47mm X 2,62 mm	******	5330-99-534-5756	1	UND.
3	10	MOLA	MOLA DE AÇO COMP. 25,00 mm X Øext. 7,40 mm X Øint. 4,70 mm X Ø arame 1,2 mm	******	5360-99-524-6466	1	UND.
4	12	O'RING Nº 2015	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.14,00mm X1,78 mm	******	5330-99-809-3994	1	UND.
5	15	DIAPHAGMA	******	******	4820-99-203-4573	1	UND.
6	-	O'RING Nº 2010	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.6,07mm X 1,78 mm	******	******	1	UND.
MANÔMETRO DESENHO Nº NB 21469/1							
1	4	O'RING Nº 2006	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.2,90mm X 1,78 mm	******	5330-99-809-2979	1	UND.
2	11	BONDED SEAL	JUNTA DE VEDAÇAO PARA ALTA PRESSAO DE AÇO CADMIADO E BORRACHA NITRÍLICA 1/4" BSP	******	5330-99-618-3072	1	UND.
3	-	O'RING Nº 2010	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.9,19mm X 2,62 mm	******	******	1	UND.
VÁLVULA DE SEGURANÇA DESENHO Nº NA 20551							
1	-	O'RING Nº 2010	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.6,07 X 1,78 mm	******	******	1	UND.
2	-	O'RING Nº 2011	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.7,65mm X 1,78 mm	******	******	1	UND.
3	-	SPRING	MOLA DE AÇO COMP. 40,80 mm X . Øext.18,80 mm X Øint.11,45 mm X Ø arame 3,75 mm	******	******	1	UND.
4	-	O'RING Nº 2010	ANEL DE VEDAÇÃO DE PTFE PURO Øint.6,07mm X 1,78 mm	******	******	1	UND.
5	-	BONDED SEAL N°025	JUNTA DE VEDAÇÃO PARA ALTA PRESSÃO DE AÇO CADMIADO E BORRACHA NITRÍLICA 1/2" BSP Øext.28,58mm X Øint.21,54mm X esp.2,34 mm	******	******	1	UND.
6	-	BONDED SEAL N°023	JUNTA DE VEDAÇÃO PARA ALTA PRESSÃO DE AÇO CADMIADO E BORRACHA NITRÍLICA 3/8" BSP Øext.23,80mm X Øint.17,58mm X esp.2,03 mm	******	******	2	UND.

LISTA N° 13

ITEM	REF.	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO COMERCIAL	PART NUMBER	NEB	QT	UNID.
1	4	SEDE	SEDE DE POLYTEC 1000 Ø25mm X 100mm compr.	******	4935-99-4415	3	UND.
2	7	O´RING Nº 2008	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.4,47mm x 1,78mm	******	5330-99-806-9183	4	UND.
3	16	DIAPHAGM	DIAFRAGMA	******	4820-99-203-4573	2	UND.
4	20	SEDE	SEDE DE POLYTEC 1000 Ø35mm X 50mm compr.	ND 9843	4820-99-534-7611	3	UND.
5	21	FILTRO	FILTRO	ND 19944/5	4820-99-534-7615	2	UND.
6	22	O´RING Nº 2010	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.6,07mm x 1,78mm	******	5330-99-809-2982	3	UND.
7	23	O´RING Nº 2027	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.33,05mm x 1,78mm	BO 3197	5330-99-534-7617	3	UND.
8	24	O´RING Nº 2021	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.23,52mm x 1,78mm	******	5330-99-809-4003	3	UND.
9	26	O´RING Nº 2015	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.14,00mm x 1,78mm	******	5330-99-809-3994	3	UND.
10	28	O´RING Nº 2016	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.15,60mm x 1,78mm	******	5330-99-809-4000	3	UND.
11	29	SPRING	MOLA	ND 18204	536099-534-7613	2	UND.
12	32	BONDED SEAL N°021	JUNTA DE AÇO CADMIADO E BORRACHA NITRÍLICA PARA ROSCA 1/4" BSP Øext.20,57mm X Øint.13,74mm X esp. 2,03mm	******	5330-99-618-3072	4	UND.
13	34	BONDED SEAL N°023	JUNTA DE AÇO CADMIADO E BORRACHA NITRÍLICA PARA ROSCA 3/8" BSP Øint.17,28mm X Øext.23,80mm X esp. 2,03mm	******	5330-99-710-3505	3	UND.

14	40	O´RING Nº 2009	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.5,28mm x 1,78mm	BO 384	******	3	UND.
15	3	O´RING Nº 2214	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.24,39mm x 3,53mm	******	5330-99-923-7747	3	UND.
16	5	O´RING Nº 2012	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.9,25mm x 1,78mm	******	5330-99-806-9181	3	UND.
17	6	PARBACK N°8012	******	******	5330-99-534-5758	3	UND.
18	4	BONDED SEAL N°021	JUNTA DE AÇO CADMIADO E BORRACHA NITRÍLICA PARA ROSCA 1/4" BSP Øext.20,57mm X Øint.13,74mm X esp. 2,03mm	******	5330-99-618-3072	3	UND.
19	6	O´RING Nº 2006	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.2,90mm x 1,78mm	******	5330-99-809-2979	3	UND.
20	3	O´RING Nº 2214	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.24,39mm x 3,53mm	BO 399	******	3	UND.
21	4	SEDE	SEDE DE POLYTEC 1000 Ø25mm X 100mm compr.	ND 2123	******	2	UND.
22	6	O´RING Nº 2012	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.9,25mm x 1,78mm	BO 387	******	8	UND.
23	8	O´RING Nº 2018	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.18,77mm x 1,78mm	ND 1883	******	3	UND.
24	9	O´RING Nº 2130	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.40,94mm x 2,62mm	BO 5303	******	3	UND.
25	13	PARBACK N°8012	******	NC 13151/012	5330-99-534-5759	3	UND.
26	18	SEDE	SEDE DE POLYTEC 1000 Ø25mm X 100mm compr.	ND 2443	******	3	UND.
27	19	O´RING Nº 2019	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.20,36mm x 1,78mm	BO 1830	******	3	UND.
28	21	O´RING Nº 2006	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.2,90mm x 1,78mm	BO 381	******	3	UND.
29	-	BONDED SEAL N°025	JUNTA DE AÇO CADMIADO E BORRACHA NITRÍLICA PARA ROSCA 1/2" BSP Øint.21,54mm X Øext.28,58mm X esp. 2,34mm	******	******	4	UND.
30	-	BONDED SEAL N°027	JUNTA DE AÇO CADMIADO E BORRACHA NITRÍLICA PARA ROSCA 3/4" BSP Øint.27,05mm X Øext.34,93mm X esp. 2,34mm	******	******	4	UND.

LISTA N° 14

ITEM	REF.	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO COMERCIAL	PART NUMBER	NEB	QT	UNID.
1	46	SET SCREW, SOCEKT DRIVE	PARAFUSO 2BA x 1/2" LG	******	******	1	UND.
2	48	THRUST RING	ANEL DE TRAVAMENTO	ND 2546	5310-99-520-1477	1	UND.
3	51	O'RING N°2212	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRILICA Øint.21,82mm x 3,53mm	100-212-4470	5330-99-923-7745	1	UND.
4	52	O'RING N°2012	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRILICA Øint.9,25mm x 1,78mm	100-012-4470	5330-99-923-7736	4	UND.
5	55	SEAT,VALVE	SEDE	ND2547	4820-99-923-2524	1	UND.
6	56	O'RING N°2020	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRILICA Øint.21,95mm x 1,78mm	100-020-4470	******	1	UND.

LISTA N° 15

ITEM	REF.	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO COMERCIAL	PART NUMBER	NEB	QT	UNID.
1	26	SET SCREW, SOCEKT DRIVE	PARAFUSO 2BA x 1/2" LG	******	******	1	UND.
2	29	THRUST RING	ANEL DE TRAVAMENTO	ND 2522	5310-99-520-1475	1	UND.
3	33	O'RING N°2216	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRILICA Øint.28,17mm x 3,53mm	100-216-4470	5330-99-923-7749	1	UND.
4	34	O'RING N°2128	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRILICA Øint.37,77mm x 2,62mm	100-110-4470	5330-99-923-7737	4	UND.
5	35	SEAT,VALVE	SEDE	ND2523	4820-99-923-2516	1	UND.
6	36	O'RING N°2120	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRILICA Øint.25,07mm x 3,53mm	100-214-4470	5330-99-923-7747	1	UND.

LISTA N° 16

ITEM	REF.	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO COMERCIAL	PART NUMBER	NEB	QT	UNID.
1	87	SET SCREW, SOCEKT DRIVE	PARAFUSO 2BA x 1/2" LG	******	******	1	UND.
2	89	THRUST RING	ANEL TRAVA	ND 2562	5310-99-520-1473	1	UND.
3	92	O´RING Nº2328	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRILICA Øint.46,99mm x 5,33mm	100-328-4470	5330-99-923-7759	1	UND.
4	95	O´RING Nº2211	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRILICA Øint.20,22mm x 3,53mm	100-211-4470	5330-99-923-7744	4	UND.
5	97	SEAT,VALVE	SEDE	ND 2563	4820-99-923-2517	1	UND.
6	98	O´RING Nº2133	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRILICA Øint.45,69mm x 2,62mm	100-133-4470	******	1	UND.

LISTA N° 17

ITEM	REF.	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO COMERCIAL	PART NUMBER	NEB	QT	UNID.
1	-	O´RING Nº 2012	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRILÍCA Øint.9,25mm x 1,78mm	******	******	5	UNID.
2	-	O´RING Nº 2212	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRILÍCA Øint.21,82mm x 3,53mm NBR	******	******	2	UNID.
3	-	O´RING Nº 2020	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRILÍCA Øint.21,95mm x 1,78mm	******	******	2	UNID.
4	-	BONDED SEAL Nº021	JUNTA DE VEDAÇÃO PARA ALTA PRESSÃO DE AÇO CADMIADO E BORRACHA NITRILÍCA PARA ROSCA 1/4" BSP Øext.20,57mm x Øint.13,74mm x esp.2,03mm	******	******	3	UNID.

LISTA N° 18

ITEM	REF.	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO COMERCIAL	PART NUMBER	NEB	QT	UNID.
1	157	SET SCREW, SOCKET DRIVE	PARAFUSO 2BAx1/2" inch lg	******	*******	1	UND.
2	161	PIN, ANTI-ROTATION	PINO ANTI ROTAÇÃO	ND2742	******	1	UND.
3	164	O´RING Nº 2216	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.28,17mm x 3,53mm	100-216-4470	5330-99-923-7749	1	UND.
4	165	O´RING Nº 2110	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.9,19mm X 2,62mm	100-110-4470	5330-99-923-7737	4	UND.
5	166	SEAT, VALVE	SEDE	ND2523	4820-99-923-2516	1	UND.
6	167	O´RING Nº2214	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.24,99mm X 3,53mm	100-214-4470	5330-99-923-7747	1	UND.
7		BONDED Nº 025	JUNTA DE VEDAÇÃO DE ALTA PRESSÃO DE AÇO CADMIADO E BORRACHA NITRÍLICA 1/2" BSP	******	******	1	UND.

LISTA N° 19

ITEM	REF.	*DESCRIÇÃO*	ESPECIFICAÇÃO COMERCIAL	PART NUMBER	NEB	QT	UNID.
1	63	BONDED Nº032	JUNTA DE VEDAÇÃO PARA ALTA PRESSÃO DE AÇO CADMIADO E BORRACHA NITRÍLICA 1" 1/4 BSP	400-032-4490-02	5330-99-580-0550	2	UND.
3	68	SET SCREW, SOCEKT DRIVE	PARAFUSO 2BA x 1/2" LG	******	******	1	UND.
5	73	O´RING Nº 2328	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRILICA Øint.46,99mm x 5,33mm	100-328-4470	5330-99-923-7759	1	UND.
6	74	PIN, ANTI ROTATION	PINO ANTI ROTAÇÃO	ND 2763	*******	1	UND.
7	76	O´RING Nº 2211	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRILICA Øint.20,22mm x 3,53mm	100-21-4470	5330-99-923-7744	4	UND.
8	78	SEAT,VALVE	SEDE	ND 2563	4820-99-923-2517	1	UND.
9	79	O´RING Nº 2133	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRILICA Øint.45,69mm x 2,62mm	100-133-4470	*******	1	UND.

LISTA N° 20

ITEM	REF.	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO COMERCIAL	PART NUMBER	NEB	QT	UNID.
1	103	CIRCLIP	ANEL TRAVA PARA EIXO	ND 2434	******	1	UND.
2	105	SPRING	MOLA 1 1/4" COMP. LIVRE	ND 2433	******	1	UND.
3	107	SEAT VALVE	SEDE	ND 2431	******	1	UND.

LISTA N° 21

ITEM	REF.	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO COMERCIAL	PART NUMBER	NEB	QT	UNID.
1	149	SETSCREW	ANEL TRAVA 4BA X 3/16"	BO 3128	******	1	UNID.
2	150	SEAT VALVE	SEDE	ND 2443	******	1	UNID.
3	152	SPRING	MOLA 33/64" COMP.LIVRE	******	******	1	UNID.

LISTA N° 22

ITEM	REF.	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO COMERCIAL	PART NUMBER	NEB	QT	UNID.
1	118	O'RING N°2010	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.6,07mm X 1,78mm	BO 3435	******	3	UND.
2	126	BONDED SEAL N°023	JUNTA DE VEDAÇÃO PARA ALTA PRESSÃO DE BORRACHA E AÇO CADMIADO COM ROSCA 3/8" BSP Øint.17,28mm X Øext.23,80mm X esp.2,03mm	400-023-44490-02	5330-99-942-9532	2	UND.
3	128	BONDED SEAL N°025	JUNTA DE VEDAÇÃO PARA ALTA PRESSÃO DE BORRACHA E AÇO CADMIADO COM ROSCA 1/2" BSP Øint.21,54mm X Øext.28,58mm X esp.2,34mm	400-025-4490-02	5330-99-942-8455	1	UND.
4	129	O'RING N°2012	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.9,25mm X 1,78mm	100-012-4470	5330-99-923-7736	1	UND.
5	130	O'RING N°2011	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint7,65mm X 1,78mm	JW 17006	******	2	UND.
6	135	SPRING	MOLA 1 5/8" COMP.LIVRE	ND 11023	******	1	UND.
7	136	SPRING	MOLA 1 19/32" COMP.LIVRE	ND 12680	******	1	UND.

LISTA N° 23

ITEM	REF.	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO COMERCIAL	PART NUMBER	NEB	QT	UNID.
1	118	O'RING N°2010	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.6,07mm X 1,78mm	BO 3435	******	3	UND.
2	126	BONDED SEAL N°023	JUNTA DE VEDAÇÃO PARA ALTA PRESSÃO DE BORRACHA E AÇO CADMIADO COM ROSCA 3/8" BSP Øint.17,28mm X Øext.23,80mm X esp.2,03mm	400-023-44490-02	5330-99-942-9532	2	UND.
3	128	BONDED SEAL N°025	JUNTA DE VEDAÇÃO PARA ALTA PRESSÃO DE BORRACHA E AÇO CADMIADO COM ROSCA 1/2" BSP Øint.21,54mm X Øext.28,58mm X esp.2,34mm	400-025-4490-02	5330-99-942-8455	1	UND.
4	129	O'RING N°2012	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint9,25mm X 1,78mm	100-012-4470	5330-99-923-7736	1	UND.
5	130	O'RING N°2011	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint7,65mm X 1,78mm	JW 17006	******	2	UND.
6	135	SPRING	MOLA 1 5/8" COMP.LIVRE	ND 11023	******	1	UND.
7	136	SPRING	MOLA 1 19/32" COMP.LIVRE	ND 12680	******	1	UND.

LISTA N° 24

ITEM	REF.	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO COMERCIAL	PART NUMBER	NEB	QT	UNID.
1	54	DISC	JUNTA DE COBRE	44-10-900	******	2	UND.
2	56	SEAL	SELO	44-10-070	******	3	UND.
3	63	SEAL	SELO	45-12-131	******	2	UND.
4	64	SEAT	SEDE	45-12-141	******	2	UND.
5	65	STEM	CALÇO	44-10-050	******	1	UND.
6	66	BALL	ESFERA	45-12-150	******	1	UND.
7	78	DISC	JUNTA DE COBRE	44-15-900	******	2	UND.
8	80	SEAL	SELO	44-15-070	******	3	UND.
9	87	SEAL	SELO	45-15-131	******	2	UND.
10	88	SEAT	SEDE	45-15-141	******	2	UND.
11	89	STEM	CALÇO	44-15-050	******	1	UND.
12	90	BALL	ESFERA	45-15-150	******	1	UND.

LISTA N° 25

ITEM	REF.	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO COMERCIAL	PART NUMBER	NEB	QT	UNID.
1	54	DISC	JUNTA DE COBRE	44-10-900	******	2	UND.
2	56	SEAL	SELO	44-10-070	******	3	UND.
3	63	SEAL	SELO	45-12-131	******	2	UND.
4	64	SEAT	SEDE	45-12-141	******	2	UND.
5	65	STEM	CALÇO	44-10-050	******	1	UND.
6	66	BALL	ESFERA	45-12-150	******	1	UND.
7	78	DISC	JUNTA DE COBRE	44-15-900	******	2	UND.
8	80	SEAL	SELO	44-15-070	******	3	UND.
9	87	SEAL	SELO	45-15-131	******	2	UND.
10	88	SEAT	SEDE	45-15-141	******	2	UND.
11	89	STEM	CALÇO	44-15-050	******	1	UND.
12	90	BALL	ESFERA	45-15-150	******	1	UND.

LISTA N° 26

ITEM	REF.	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO COMERCIAL	PART NUMBER	NEB	QT	UNID.
1	13	SEALING PAD	******	ND4332	******	1	UNID.
2	31	BONDED SEAL N°021	JUNTA DE VEDAÇÃO PARA ALTA PRESSÃO DE AÇO CADMIADO E BORRACHA NITRÍLICA 1/4" BSP Øext.20,57mm X Øint.13,74mm X esp.2,03 mm	BO185	******	2	UNID.
3	32	BONDED SEAL N°025	JUNTA DE VEDAÇÃO PARA ALTA PRESSÃO DE AÇO CADMIADO E BORRACHA NITRÍLICA 1/2" BSP Øext.28,58mm X Øint.21,54mm X esp.2,34 mm	BO187	******	2	UNID.

4	33	BONDED SEAL N°031	JUNTA DE VEDAÇÃO PARA ALTA PRESSÃO DE AÇO CADMIADO E BORRACHA NITRÍLICA 1" BSP Øext.42,80mm X Øint.33,89mm X esp.2,34 mm	BO191	******	2	UNID.
5	35	O'RING SEAL	******	BO392	******	2	UNID.

LISTA N° 27

ITEM	REF.	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO COMERCIAL	PART NUMBER	NEB	QT	UNID.
1	11	LOCK PAD	******	NO10654	******	1	UNID.
2	12	SEAT VALVE	SEDE	ND 12678/S	******	1	UNID.
3	14	SPRING HOUSING	MOLA	ND 12682	******	1	UNID.
4	15	COLLAR	******	ND 12683/S	******	2	UNID.
5	16	ADJUSTING SCREW	PARAFUSO DE AJUSTE	ND 12684/S	******	1	UNID.
6	17	BODY MACHINING	******	NC 14426/S	******	1	UNID.
7	23	BONDED SEAL	******	BO 186	******	2	UNID.
8	24	BONDED SEAL	******	BO187	******	1	UNID.
9	25	O'RING	ANEL DE VEDAÇÃO	BO 386	******	1	UNID.
10	26	O'RING	ANEL DE VEDAÇÃO	BO 3435	******	1	UNID.

LISTA N° 28

ITEM	REF.	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO COMERCIAL	PART NUMBER	NEB	QT	UNID.
1	157	BALL	ESFERA	45-30-150	******	1	UND.
2	158	SEAT	SEDE	44-30-141	******	1	UND.
3	159	SEAL	SELO	44-30-134	******	1	UND.
4	162	BALL	ESFERA	45-40-150	******	1	UND.
5	163	SEAT	SEDE	44-40-150	******	1	UND.
6	164	SEAL	SELO	44-40-134	******	1	UND.
7	171	RETAINER	******	******	******	1	UND.
8	172	SEAL	SELO	44-30-070	******	4	UND.
9	173	PIN LOCKING	PINO DE TRAVAMENTO	55-30-036	******	1	UND.
10	178	MAINTENACE KIT	KIT DE MANUTENÇÃO	30-MK-55-66-TT-P690	******	1	UND.
11	179	REPAIR KIT	KIT DE REPARO	30-RK-55-66-TT-P691	******	1	UND.

LISTA N° 29

ITEM	REF.	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO COMERCIAL	PART NUMBER	NEB	QT	UNID.
1	858	PLUG	BUJÃO	A 50507	******	1	UNID.
2	859	O'RING N°2021	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.23,52mm x 1,78mm	100-240-5614	******	1	UNID.
3	860	SEAT VALVE	VÁLVULA SEDE	A 50503	******	1	UNID.
4	861	O'RING N°2116	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.18,72mm x 2,62mm	100-236-5641	******	1	UNID.

5	866	O'RING N°2012	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.9,25mm x 1,78mm	100-229-5614	******	1	UNID.
6	867	SPRING	MOLA	A 352459	******	1	UNID.
7	869	O'RING N°2218	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.31,34mm x 3,53mm	100-245-5614	******	1	UNID.
8	870	NEEDLE VALVE	VÁLVULA AGULHA	A396353	******	4	UNID.
10	874	DIAPHRAGM	DIAFRAGMA	AU50512	******	1	UNID.
11	879	NEEDLE VALVE	VÁLVULA AGULHA	A396354	******	2	UNID.
12	880	SPRING	MOLA	A352130	******	2	UNID.
13	882	O'RING N°2006	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.2,90mm x 1,78mm	100-223-5614	******	1	UNID.
14	883	PLUG	BUJÃO 3/8" UNF	A50516	******	2	UNID.
15	884	O'RING N°2011	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.7,65mm x 1,78mm SHORE 80	JW 17006	******	2	UNID.

LISTA N°30

ITEM	REF.	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO COMERCIAL	PART NUMBER	NEB	QT	UNID.
1	1550	O´RING N°2006	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.2,90mm x 1,78mm	******	5330-99-943-0004	1	UND.
2	1551	O´RING N°2211	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.20,22mm x 3,53mm	******	5330-99-923-7744	1	UND.
3	1553	RETAINER EXHAUST VALVE SEAT	RETENÇÃO	ND2327	******	1	UND.
4	1554	SEAT VALVE	SEDE	ND2324	******	2	UND.
5	1556	O´RING N°2114	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.15,54mm x 2,62mm	******	5330-99-943-0015	1	UND.
6	1557	SPRING HELICAL COMPRESSION	MOLA	ND3057	******	1	UND.
7	1560	BONDED SEAL N°021	JUNTA DE ALTA PRESSÃO DE BORRACHA NITRÍLICA E AÇO CADMIADO COM ROSCA DE 1/4 BSP Øint.13,74mm X Øext.20,57mm X esp.2,03mm	400-021-4490-02	5330-99-618-3072	3	UND.
8	1491	O´RING N°2228	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.56,74mm x 3,53mm	SP90/6	5330-99-942-8418	1	UND.
9	1492	O´RING N°60777	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.38,10mm x 3,18mm	JW17037	******	1	UND.
10	1493	SEAT VALVE	SEDE	ND4703	******	1	UND.
11	1494	RETAINER VALVE SEAT	RETENÇÃO	ND4702	******	1	UND.
12	1496	O´RING N°2214	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.24,99mm x 3,53mm	******	5330-99-943-0020	1	UND.
13	1498	SPRING HELICAL COMPRESSION	MOLA	ND6159	******	1	UND.
14	1500	BONDED SEAL N°036	JUNTA DE ALTA PRESSÃO DE BORRACHA NITRÍLICA E AÇO CADMIADO COM ROSCA DE 2 BSP Øint.60,58mm X Øext.73,03mm X esp.3,25mm	400-036-4490-02	5330-99-801-6827	1	UND.
15	1501	RETAINING RING	ANEL DE RETANÇÃO 1/2"	1300/1/2 IN.	******	1	UND.
16	1503	FILTER	ELEMENTO FILTRATE Ø1/2" X ESP.3/32" GRADE "C"	******	******	1	UND.
17	1505	VALVE SEAT RETAINER	SEDE DA VÁLVULA DE RETENÇÃO	ND 3896	******	1	UND.
18	1506	PILOT VALVE SEAT	SEDE DA VÁLVULA PILOTO	ND 3895	******	2	UND.
19	1507	O'RING N°60131	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.7,65mm x 1,63mm	GD 1373/3	5330-99-949-9080	2	UND.
20	1509	O'RING N°2111	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.10,77mm x 2,62mm	******	5330-99-943-0012	1	UND.
21	1511	SPRING HELICAL COMPRESSION	MOLA	ND 8337	******	1	UND.
22	1513	BONDED SEAL N°021	JUNTA DE ALTA PRESSÃO DE BORRACHA NITRÍLICA E AÇO CADMIADO COM ROSCA DE 1/4 BSP Øint.13,74mm X Øext.20,57mm X esp.2,03mm	400-021-4490-02	5330-99-618-3072	1	UND.

23	1519	CIRCLIP	ANEL TRAVA PARA FURO	ND 2240	******	1	UND.
24	1521	O'RING N°2006	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.2,90mm x 1,78mm	******	5330-99-943-004	1	UND.
25	1523	SPRING HELICAL COMPRESSION	MOLA	ND 2250	******	1	UND.
26	1529	O'RING N°2018	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.18.77mm x 1,78mm	50-018	******	1	UND.
27	1532	JOINT	JUNTA DE PAPELÃO HIDRÁULICO	ND4906	******	1	UND.
28	1550	O'RING N°2006	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.2,90mm x 1,78mm	******	5330-99-943-004	1	UND.
29	1551	O'RING N°2211	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.20,22mm x 3,53mm	******	5330-99-923-7744	1	UND.
30	1553	EXHAUST VALVE SEAT RETAINER	SEDE	ND 2327	******	1	UND.
31	1554	SEAT VALVE	SEDE	ND 2324	******	1	UND.
32	1556	O'RING N°2114	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.15,54mm x 2,62mm	******	5330-99-923-7744	1	UND.
33	1557	SPRING HELICAL COMPRESSION	MOLA	ND 3057	******	1	UND.
34	1560	BONDED SEAL N°021	JUNTA DE ALTA PRESSÃO DE BORRACHA NITRÍLICA E AÇO CADMIADO COM ROSCA DE 1/4 BSP Øint.13,74mm X Øext.20,57mm X esp.2,03mm	400-021-4490-02	5330-99-618-3072	3	UND.

LISTA N°31

ITEM	REF.	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO COMERCIAL	PART NUMBER	NEB	QT	UNID.
1	1550	O´RING N°2006	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.2,90mm x 1,78mm	******	5330-99-943-0004	1	UND.
2	1551	O´RING N°2211	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.20,22mm x 3,53mm	******	5330-99-923-7744	1	UND.
3	1553	RETAINER EXHAUST VALVE SEAT	RETENÇÃO	ND2327	******	1	UND.
4	1554	SEAT VALVE	SEDE	ND2324	******	2	UND.
5	1556	O´RING N°2114	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.15,54mm x 2,62mm	******	5330-99-943-0015	1	UND.
6	1557	SPRING HELICAL COMPRESSION	MOLA	ND3057	******	1	UND.
7	1560	BONDED SEAL N°021	JUNTA DE ALTA PRESSÃO DE BORRACHA NITRÍLICA E AÇO CADMIADO COM ROSCA DE 1/4 BSP Øint.13,74mm X Øext.20,57mm X esp.2,03mm	400-021-4490-02	5330-99-618-3072	3	UND.
8	1491	O´RING N°2228	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.56,74mm x 3,53mm	SP90/6	5330-99-942-8418	1	UND.
9	1492	O´RING N°60777	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.38,10mm x 3,18mm	JW17037	******	1	UND.
10	1493	SEAT VALVE	SEDE	ND4703	******	1	UND.
11	1494	RETAINER VALVE SEAT	RETENÇÃO	ND4702	******	1	UND.
12	1496	O´RING N°2214	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.24,99mm x 3,53mm	******	5330-99-943-0020	1	UND.
13	1498	SPRING HELICAL COMPRESSION	MOLA	ND6159	******	1	UND.
14	1500	BONDED SEAL N°036	JUNTA DE ALTA PRESSÃO DE BORRACHA NITRÍLICA E AÇO CADMIADO COM ROSCA DE 2 BSP Øint.60,58mm X Øext.73,03mm X esp.3,25mm	400-036-4490-02	5330-99-801-6827	1	UND.
15	1501	RETAINING RING	ANEL DE RETANÇÃO 1/2"	1300/1/2 IN.	******	1	UND.
16	1503	FILTER	ELEMENTO FILTRATE Ø1/2" X ESP.3/32" GRADE "C"	******	******	1	UND.
17	1505	VALVE SEAT RETAINER	SEDE DA VÁLVULA DE RETENÇÃO	ND 3896	******	1	UND.
18	1506	PILOT VALVE SEAT	SEDE DA VÁLVULA PILOTO	ND 3895	******	2	UND.
19	1507	O'RING N°60131	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.7,65mm x 1,63mm	GD 1373/3	5330-99-949-9080	2	UND.
20	1509	O'RING N°2111	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.10,77mm x 2,62mm	******	5330-99-943-0012	1	UND.

21	1511	SPRING HELICAL COMPRESSION	MOLA	ND 8337	******	1	UND.
22	1513	BONDED SEAL N°021	JUNTA DE ALTA PRESSÃO DE BORRACHA NITRÍLICA E AÇO CADMIADO COM ROSCA DE 1/4 BSP Øint.13,74mm X Øext.20,57mm X esp.2,03mm	400-021-4490-02	5330-99-618-3072	1	UND.
23	1519	CIRCLIP	ANEL TRAVA PARA FURO	ND 2240	******	1	UND.
24	1521	O'RING N°2006	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.2,90mm x 1,78mm	******	5330-99-943-004	1	UND.
25	1523	SPRING HELICAL COMPRESSION	MOLA	ND 2250	******	1	UND.
26	1529	O'RING N°2018	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.18.77mm x 1,78mm	50-018	******	1	UND.
27	1532	JOINT	JUNTA DE PAPELÃO HIDRÁULICO	ND4906	******	1	UND.
28	1550	O'RING N°2006	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.2,90mm x 1,78mm	******	5330-99-943-004	1	UND.
29	1551	O'RING N°2211	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.20,22mm x 3,53mm	******	5330-99-923-7744	1	UND.
30	1553	EXHAUST VALVE SEAT RETAINER	SEDE	ND 2327	******	1	UND.
31	1554	SEAT VALVE	SEDE	ND 2324	******	1	UND.
32	1556	O'RING N°2114	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.15,54mm x 2,62mm	******	5330-99-923-7744	1	UND.
33	1557	SPRING HELICAL COMPRESSION	MOLA	ND 3057	******	1	UND.
34	1560	BONDED SEAL N°021	JUNTA DE ALTA PRESSÃO DE BORRACHA NITRÍLICA E AÇO CADMIADO COM ROSCA DE 1/4 BSP Øint.13,74mm X Øext.20,57mm X esp.2,03mm	400-021-4490-02	5330-99-618-3072	3	UND.

LISTA N°32

ITEM	REF.	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO COMERCIAL	PART NUMBER	NEB	QT	UNID.
1	-	VÁLVULA DE INTERCEPTAÇÃO TIPO N51 OU SIMILAR	KIT DE VEDAÇÕES	******	******	2	UND.
2	-	VÁLVULA DE INTERCEPTAÇÃO TIPO NRS OU SIMILAR	KIT DE VEDAÇÕES	******	******	2	UND.
3	-	STOP AND RELEASE VALVE TIPO SRV 50 OU SIMILAR	KIT DE VEDAÇÕES	******	******	2	UND.
4	-	VÁLVULA LIMITADORA DE AGULHA TIPO SV 47 OU SIMILAR	KIT DE VEDAÇÕES	******	******	2	UND.
5	-	VÁLVULA DE ALÍVIO TIPO RS 23 OU SIMILAR	KIT DE VEDAÇÕES	******	******	2	UND.
6	-	VÁLVULAS GLOBO COM RETENÇÃO DE 15 MM FLANGEADAS ASCA OU SIMILAR	KIT DE VEDAÇÕES	******	******	2	UND.
7	-	ESTAÇÕES REDUTORAS HALE HAMILTON RP-4 TIPE CP 194 BAIXA PRESSÃO OU SIMILAR	KIT DE VEDAÇÕES	******	******	2	UND.
8	-	ESTAÇÕES REDUTORAS HALE HAMILTON MÉDIA PRESSÃO OU SIMILAR	KIT DE VEDAÇÕES	******	******	2	UND.
9	-	VÁLVULAS SOLENOIDES 1/4" DE ALUMÍNIO DOVER OU SIMILAR	KIT DE VEDAÇÕES	******	******	2	UND.
10	-	VÁLVULAS TIPO UNIÃO DE LATÃO 1/2" ASCA RM 12 OU SIMILAR	KIT DE VEDAÇÕES	******	******	2	UND.
11	-	VÁLVULAS BRONZE ALUMÍNIO DE ISOLAMENTO BALANCEADO 19 MM HALE HAMILTON	KIT DE VEDAÇÕES	******	******	2	UND.
12	-	ESTAÇÃO REDUTORA HALE HAMILTON ALTA PRESSÃO OU SIMILAR	KIT DE VEDAÇÕES	******	******	2	UND.
13	-	PAINEIS DE CARGA 276 PARA 207 BAR HALE HAMILTON NB 35610 TIPO CP 97 MK1 – ALTA PRESSÃO OU SIMILAR	KIT DE VEDAÇÕES	******	******	2	UND.

LISTA N° 33 - SOBRESSALENTES EVENTUAIS

ITEM	REF.	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO COMERCIAL	PART NUMBER	NEB	QT	UNID.
1	-	VÁLVULA ESFERA 32MM, FLANGE DE 140X100MM	VÁLVULA	******	******	2	UND.

2	-	VÁLVULA ESFERA 1/2" ALUMÍNIO/BRONZE ROSCA BSP, FÊMEA	VÁLVULA	******	******	2	UND.
3	-	VÁLVULA ESFERA 1/4" ALUMÍNIO/BRONZE ROSCA BSP, FÊMEA	VÁLVULA	******	******	2	UND.
4	-	VÁLVULA GLOBO TIPO 541 1/4",ROSCA BSP, FÊMEA	VÁLVULA	******	******	2	UND.
5	-	VÁLVULA GLOBO TIPO PORCA SOLTA AB, ROSCA BSP, FÊMEA	VÁLVULA	******	******	2	UND.
6	-	VÁLVULA ESFERA 3/8" ALUMÍNIO/BRONZE, ROSCA BSP, FÊMEA	VÁLVULA	******	******	2	UND.
7	-	VÁLVULA ESFERA 1" ALUMÍNIO/BRONZE, ROSCA BSP, FÊMEA	VÁLVULA	******	******	2	UND.
8	-	VÁLVULA ESFERA 15MM F51	VÁLVULA	******	******	2	UND.
9	-	VÁLVULA ESFERA 1/4" T44	VÁLVULA	******	******	2	UND.
10	-	VÁLVULA ESFERA 20MM F51	VÁLVULA	******	******	2	UND.

LISTA N° 34

ITEM	REF.	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO COMERCIAL	PART NUMBER	NEB	QT	UNID.
1	-	ANEL "O RING"	O RING 10,82X1,78	******	******	4	UND.
2	-	ANEL "O RING"	O RING 15,6 X 1,78	******	******	4	UND.
3	-	ANEL "O RING"	O RING 23,47 X 2,62	******	******	4	UND.
4	-	ANEL "O RING"	O RING 18,72 X 2,62	******	******	4	UND.
5	-	ANEL "O RING"	O RING 32,99 X 2,62	******	******	4	UND.
6	-	VEDAÇÃO SEDE	VEDAÇÃO SEDE	******	******	2	UND.
7	-	ANEL "O RING"	O RING 3,68 X 1,78	******	******	4	UND.
8	-	VEDAFIX	VEDAFIX 21 X29 2,5	******	******	8	UND.
9	-	VEDAFIX	VEDAFIX 33 X 43 X 3,5	******	******	8	UND.
10	-	ANEL BACK UP DA HASTE	ANEL BACK UP DA HASTE	******	******	12	UND.
11	-	ELEMENTO FILTRANTE	ELEMENTO FILTRANTE	******	******	2	UND.
12	-	VEDAFIX	VEDAFIX 60 X 73 X 3,5	******	******	8	UND.
13	-	SEDE RETAINER	SEDE RETAINER	******	******	2	UND.
14	-	VEDAÇÃO DO DOMO	VEDAÇÃO DO DOMO	******	******	2	UND.
15	-	DIAFRAGMA	DIAFRAGMA 75 X 3	******	******	2	UND.
16	-	ANEL "O RING"	O RING 18,77 X 1,78	******	******	4	UND.
17	-	VEDAÇÃO SEDE 2	VEDAÇÃO SEDE 2	******	******	2	UND.
18	-	VEDAFIX	VEDAFIX 38,5 X 47 X 3,5	******	******	6	UND.
19	-	CASTELO TIPO CONE	CASTELO TIPO CONE	******	******	6	UND.
20	-	DOMO	DOMO	******	******	2	UND.
21	-	HASTE	HASTE	******	******	8	UND.
22	-	PLUG VV DOMO	PLUG VV DOMO	******	******	2	UND.

LISTA N° 35

ITEM	REF.	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO COMERCIAL	PART NUMBER	NEB	QT	UNID.
1	-	ANEL "O RING"	O RING 10,82X1,78	******	******	4	UND.
2	-	ANEL "O RING"	O RING 15,6 X 1,78	******	******	4	UND.
3	-	ANEL "O RING"	O RING 23,47 X 2,62	******	******	4	UND.
4	-	ANEL "O RING"	O RING 18,72 X 2,62	******	******	4	UND.
5	-	ANEL "O RING"	O RING 32,99 X 2,62	******	******	4	UND.
6	-	VEDAÇÃO SEDE	VEDAÇÃO SEDE	******	******	2	UND.
7	-	ANEL "O RING"	O RING 3,68 X 1,78	******	******	4	UND.
8	-	VEDAFIX	VEDAFIX 21 X29 2,5	******	******	8	UND.
9	-	VEDAFIX	VEDAFIX 33 X 43 X 3,5	******	******	8	UND.
10	-	ANEL BACK UP DA HASTE	ANEL BACK UP DA HASTE	******	******	12	UND.
11	-	ELEMENTO FILTRANTE	ELEMENTO FILTRANTE	******	******	2	UND.

12	-	VEDAFIX	VEDAFIX 60 X 73 X 3,5	******	******	8	UND.
13	-	SEDE RETAINER	SEDE RETAINER	******	******	2	UND.
14	-	VEDAÇÃO DO DOMO	VEDAÇÃO DO DOMO	******	******	2	UND.
15	-	DIAFRAGMA	DIAFRAGMA 75 X 3	******	******	2	UND.
16	-	ANEL "O RING"	O RING 18,77 X 1,78	******	******	4	UND.
17	-	VEDAÇÃO SEDE 2	VEDAÇÃO SEDE 2	******	******	2	UND.
18	-	VEDAFIX	VEDAFIX 38,5 X 47 X 3,5	******	******	6	UND.
19	-	CASTELO TIPO CONE	CASTELO TIPO CONE	******	******	6	UND.
20	-	DOMO	DOMO	******	******	2	UND.
21	-	HASTE	HASTE	******	******	8	UND.
22	-	PLUG VV DOMO	PLUG VV DOMO	******	******	2	UND.

LISTA N° 36

ITEM	REF.	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO COMERCIAL	PART NUMBER	NEB	QT	UNID.
1	-	Anel "O ring"	O RING 17,3 X 2,4	******	******	4	UND.
2	-	Anel "O ring"	O RING 17,2 X 3	******	******	4	UND.
3	-	VEDAÇÃO DA C/ SEDE	VEDAÇÃO DA C/ SEDE	******	******	3	UND.
4	-	VEDAÇÃO DA HASTE	VEDAÇÃO DA HASTE	******	******	3	UND.
5	-	VEDAÇÃO DO CASTELO	VEDAÇÃO DO CASTELO	******	******	3	UND.
6	-	MOLA	MOLA CONFORME MODELO	******	******	3	UND.
7	-	BOUNDED	BOUNDED	******	******	4	UND.
8	-	HASTE	HASTE	******	******	1	UND.
9	-	CASTELO	CASTELO	******	******	1	UND.
10	-	INDICADOR ON /OFF	INDICADOR ON /OFF	******	******	1	UND.

LISTA N° 37

ITEM	REF.	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO COMERCIAL	PART NUMBER	NEB	QT	UNID.
1	-	SEDE PRINNCIPAL	SEDE CÔNICA DE NYLON 37X7,5X6,5	******	******	2	UND.
2	-	ANEL "O RING"	O RING 27 X 4MM	******	******	2	UND.
3	-	ANEL "O RING"	O RING 24 X 4MM	******	******	2	UND.
4	-	VEDAÇÃO DO CASTELO	VEDAÇÃO CASTELO NYLON 66X74X2MM	******	******	2	UND.
5	-	VEDAÇÃO DA HASTE	VEDAÇÃO HASTE NYLON 16X22X3,2MM	******	******	2	UND.
6	-	HASTE	HASTE	******	******	1	UND.
7	-	CASTELO	CASTELO	******	******	1	UND.
8	-	INDICADOR ON /OFF	INDICADOR ON /OFF	******	******	1	UND.

LISTA N° 38

ITEM	REF.	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO COMERCIAL	PART NUMBER	NEB	QT	UNID.
1	-	ANEL "O RING"	O RING 10 X2	******	******	2	UND.
2	-	ANEL "O RING"	O RING 21 X 2	******	******	2	UND.
3	-	VEDAÇÃO DA ESFERA	VEDAÇÃO DA ESFERA TEFLON	******	******	2	UND.
4	-	RETIFICA DA ESFERA	RETIFICA DA ESFERA TEFLON	******	******	1	UND.
5	-	ALOJAMENTO DAS SEDES	ALOJAMENTO DAS SEDES	******	******	2	UND.
6	-	ESFERA	ESFERA AÇO INOX 316L	******	******	1	UND.
7	-	INDICADOR ON /OFF	INDICADOR ON /OFF	******	******	1	UND.
8	-	PORCA TRAV. ESFERA	PORCA TRAV. ESFERA	******	******	1	UND.

LISTA N° 39

ITEM	REF.	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO COMERCIAL	PART NUMBER	NEB	QT	UNID.
1	-	ANEL "O RING"	O RING 17,3 X 2,4	******	******	1	UND.
2	-	ANEL "O RING"	O RING 17,2 X 3	******	******	1	UND.

3	-	VEDAÇÃO C/ SEDE	VEDAÇÃO C/ SEDE NYLON	******	******	1	UND.
4	-	VEDAÇÃO DO CASTELO	VEDAÇÃO DO CASTELO NYLON	******	******	1	UND.
5	-	VEDAÇÃO DA HASTE	VEDAÇÃO DA HASTE PARA DN 32 NYON	******	******	1	UND.
6	-	MOLA	MOLA	******	******	1	UND.
7	-	BOUNDED	BOUNDED PARA DN 32	******	******	1	UND.
8	-	HASTE	HASTE PARA DN 32 BRNIAL	******	******	1	UND.
9	-	CASTELO	CASTELO BRNIAL	******	******	1	UND.
10	-	INDICADOR ON /OFF	INDICADOR ON /OFF	******	******	1	UND.

LISTA N° 40

ITEM	REF.	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO COMERCIAL	PART NUMBER	NEB	QT	UNID.
1	-	ANEL "O RING"	O RING 36 X 5	******	******	4	UND.
2	-	EOLASTIC	EOLASTIC 30 X 36 X 2,2	******	******	4	UND.
3	-	VEDAÇÃO C/ SEDE	VEDAÇÃO C/ SEDE DN 80 NYLON	******	******	4	UND.
4	-	VEDAÇÃO DO CASTELO	VEDAÇÃO DO CASTELO DN80 NYLON	******	******	4	UND.
5	-	VEDAÇÃO DA HASTE	VEDAÇÃO DA HASTE DN80 NYLON	******	******	4	UND.
6	-	MOLA DO CASTELO	MOLA DO CASTELO CONFORME MODELO	******	******	4	UND.
7	-	HASTE	HASTE PARA DN 80 BRNIAL	******	******	4	UND.
8	-	CASTELO	CASTELO BRNIAL	******	******	4	UND.
9	-	INDICADOR ON /OFF	INDICADOR ON /OFF	******	******	4	UND.

LISTA N° 41

ITEM	REF.	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO COMERCIAL	PART NUMBER	NEB	QT	UNID.
1	-	ANEL "O RING"	O RING 36 X 5	******	******	1	UND.
2	-	EOLASTIC 30 X 36 X 2,2	EOLASTIC 30 X 36 X 2,2	******	******	1	UND.
3	-	VEDAÇÃO	VEDAÇÃO C/ SEDE DN 50 NYLON	******	******	1	UND.
4	-	VEDAÇÃO	VEDAÇÃO DO CASTELO DN 50 NYLON	******	******	1	UND.
5	-	VEDAÇÃO	VEDAÇÃO DA HASTE DN50 NYLON	******	******	1	UND.
6	-	MOLA	MOLA DO CASTELO CONFORME AMOSTRA	******	******	1	UND.
7	-	HASTE	HASTE DN50 BRNIAL	******	******	1	UND.
8	-	CASTELO	CASTELO BRNIAL	******	******	1	UND.
9	-	INDICADOR ON /OFF	INDICADOR ON /OFF	******	******	1	UND.

LISTA N° 42

ITEM	REF.	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO COMERCIAL	PART NUMBER	NEB	QT	UNID.
1	-	ANEL "O RING"	O RING 8 X 2	******	******	2	UND.
2	-	ANEL "O RING"	O RING 18 X 2	******	******	2	UND.
3	-	ANEL "O RING"	O RING 33 X 2	******	******	4	UND.
4	-	ANEL "O RING"	O RING 13 X 2,5	******	******	8	UND.
5	-	RETIFICA	RETIFICA DA ESFERA DN 25	******	******	4	UND.
6	-	VEDAÇÃO	VEDAÇÃO DA ESFERA DN 25 TEFLON	******	******	8	UND.
7	-	ALOJAMENTO DAS SEDES	ALOJAMENTO DAS SEDES DN25 TEFLON	******	******	8	UND.
8	-	ESFERA AÇO INOX	ESFERA PARA DN25 AÇO INOX316L	******	******	1	UND.
9	-	INDICADOR ON /OFF	INDICADOR ON /OFF	******	******	1	UND.
10	-	PORCA TRAV. ESFERA	PORCA TRAV. ESFERA	******	******	1	UND.

LISTA N° 43

ITEM	REF.	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO COMERCIAL	PART NUMBER	NEB	QT	UNID.
1	-	ANEL "O RING"	O RING 18 X2,5MM	******	******	1	UND.
2	-	ANEL "O RING"	O RING 30 X 2MM	******	******	1	UND.
3	-	ANEL "O RING"	O RING 53 X 2MM	******	******	1	UND.

4	-	ANEL "O RING"	O RING 15 X 2,5MM	******	******	1	UND.
5	-	SEDE	SEDE DE NYLON 24 X 13 X 13 MM	******	******	1	UND.
6	-	ESFERA	ESFERA DN 80	******	******	1	UND.
7	-	NIPLLE	NIPLLE DN30X40MM	******	******	1	UND.
8	-	INDICADOR	INDICADOR ON /OFF	******	******	1	UND.

LISTA N° 44 FILTRO SECADOR DE AR ATÉ 100M³

ITEM	REF.	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO COMERCIAL	PART NUMBER	NEB	QT	UNID.
1	-	ELEMENTO FILTRANTE	ELEMENTO FILTRANTE DO FILTRO DE PRÉ FILTRO DE ADM	******	******	1	UND.
2	-	ELEMENTO FILTRANTE	ELEMENTO FILTRNATE DO FILTRO DE ADM	******	******	1	UND.
3	-	ELEMENTO FILTRANTE	ELEMENTO FILTRNATE DO FILTRO DE DESCARGA	******	******	1	UND.
4	-	VEDAÇÃO	KIT DE REPARO DAS VÁLVULAS SOLENOIDES DE TROCA DOS CILINDROS	******	******	3	UND.
5	-	KIT REPARO	KIT DE REPARO DA VÁVULVA REGULADORA DE 10 BAR	******	******	1	UND.
6	-	MANÔMETRO	MANOMETRO DIFERENCIAL DO CILINDRO "A"	******	******	1	UND.
7	-	MANÔMETRO	MANÔMETRO DIFERENCIAL DO CILINDRO "B"	******	******	1	UND.
8	-	MOLECULAR SIEVES	MOLECULAR SIEVES GRANULADO ATÉ 2,5MM	******	******	15	KG
9	-	MOECULAR SIEVES	MOLECULAR SIEVES GRANULADO ATÉ 5,00MM	******	******	15	KG
10	-	KIT REPARO	KIT DE VEDAÇÃO DO BLOCO DE RETENÇÃO	******	******	1	UND.
11	-	KIT REPARO	KIT DE REPARO DO ATUADOR DAS VÁVULAS PQ TROCA DOS CILINDROS	******	******	1	UND.
12	-	MANGUEIRA PLÁSTICA	MANGUEIRA DE 1/4" BORRACHA PLASTICA PARA 10 BAR	******	******	10	M
13	-	VÁLVULA	VÁLVULA SOLENOIDE DE REGENERAÇÃO	******	******	1	UND.
14	-	VÁLVULA	VÁLVULA SOLENOIDE DE TROCA DOS CILINDROS	******	******	1	UND.
15	-	VÁLVULA	VÁLVULA SOLENOÍDE DE PRESSÃO	******	******	1	UND.
16	-	MANÔMETRO	MANOMETRO DE 0 A 600 BAR DN VISOR 100MM	******	******	2	UND.

LISTA N° 45 FILTRO SECADOR DE AR MAIOR QUE 100M³ ATÉ 180M³

ITEM	REF.	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO COMERCIAL	PART NUMBER	NEB	QT	UNID.
1	-	ELEMENTO FILTRANTE	ELEMENTO FILTRANTE DO FILTRO DE PRÉ FILTRO DE ADM	******	******	1	UND.
2	-	ELEMENTO FILTRANTE	ELEMENTO FILTRNATE DO FILTRO DE ADM	******	******	1	UND.
3	-	ELEMENTO FILTRANTE	ELEMENTO FILTRNATE DO FILTRO DE DESCARGA	******	******	1	UND.
4	-	VEDAÇÃO	KIT DE REPARO DAS VÁLVULAS SOLENOIDES DE TROCA DOS CILINDROS	******	******	3	UND.
5	-	KIT REPARO	KIT DE REPARO DA VÁVULVA REGULADORA DE 10 BAR	******	******	1	UND.
6	-	MANÔMETRO	MANOMETRO DIFERENCIAL DO CILINDRO "A"	******	******	1	UND.
7	-	MANÔMETRO	MANÔMETRO DIFERENCIAL DO CILINDRO "B"	******	******	1	UND.
8	-	MOLECULAR SIEVES	MOLECULAR SIEVES GRANULADO ATÉ 2,5MM	******	******	15	UND.
9	-	MOECULAR SIEVES	MOLECULAR SIEVES GRANULADO ATÉ 5,00MM	******	******	15	UND.
10	-	KIT REPARO	KIT DE VEDAÇÃO DO BLOCO DE RETENÇÃO	******	******	1	UND.
11	-	KIT REPARO	KIT DE REPARO DO ATUADOR DAS VÁVULAS PQ TROCA DOS CILINDROS	******	******	1	UND.
12	-	MANGUEIRA PLÁSTICA	MANGUEIRA DE 1/4" BORRACHA PLASTICA PARA 10 BAR	******	******	10	UND.
13	-	VÁLVULA	VÁLVULA SOLENOIDE DE REGENERAÇÃO	******	******	1	UND.
14	-	VÁLVULA	VÁLVULA SOLENOIDE DE TROCA DOS CILINDROS	******	******	1	UND.
15	-	VÁLVULA	VÁLVULA SOLENOÍDE DE PRESSÃO	******	******	1	UND.
16	-	MANÔMETRO	MANOMETRO DE 0 A 600 BAR DN VISOR 100MM	******	******	2	UND.

LISTA N° 46 ATUADOR PNEUMÁTICO DE ATÉ 40 NM

ITEM	REF.	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO COMERCIAL	PART NUMBER	NEB	QT	UNID.
1	-	CORPO	ALUMÍNIO ANODIZADO DURO	******	******	1	UND.
2	-	PISTÃO	ALUMÍNIO	******	******	1	UND.
3	-	PINHÃO	AÇO CARBONO + NIQUEL QUÍMICO	******	******	1	UND.

4	-	TAMPAS	ALUMÍNIO + PINTURA EPOXI	******	******	2	UND.
5	-	ARRUELAS DO PINHÃO *	POLIAMIDA PA 6.6	******	******	1	UND.
6	-	GUIA *	POLIAMIDA PA 6.6 + 30% G.F.	******	******	1	UND.
7	-	ALÇA **	AÇO CARBONO + NIQUEL QUÍMICO	******	******	1	UND.
8	-	ARRUELA	AÇO INOX 316	******	******	1	UND.
9	-	MANCAL SUPERIOR PINHÃO *	HOSTALEN RCH 1000	******	******	1	UND.
10	-	BATENTE	ASTM-A 105	******	******	1	UND.
11	-	SUPORTE DA MOLA LONGO	POLIAMIDA PA 6.6	******	******	1	UND.
12	-	SUPORTE DA MOLA CURTO	POLIAMIDA PA 6.6	******	******	1	UND.
13	-	PRISIONEIRO DE AJUSTE	AÇO INOX 316	******	******	1	UND.
14	-	PARAFUSOS FIX HASTE	AÇO INOX 316	******	******	1	UND.
15	-	MOLAS	DIN 2076 D-5.6	******	******	1	UND.
16	-	INDICADOR DE POSIÇÃO	POLIAMIDA	******	******	1	UND.
17	-	INDICADORES	POLIAMIDA	******	******	1	UND.
18	-	ANEL DE CENTRAGEM	AÇO CARBONO + NIQUEL QUÍMICO	******	******	1	UND.
19	-	GUIA PISTÃO *	POLIAMIDA PA 6.6 + 30% G.F.	******	******	1	UND.
20	-	MANCAL INFERIOR PINHÃO *	HOSTALEN RCH 1000	******	******	1	UND.
21	-	ARRUELA STOP PINHÃO **	AÇO INOX 316	******	******	1	UND.
22	-	ANEL DE VEDAÇÃO *	NBR, TAMPA DIANTEIRA TM 40NM	******	******	2	UND.
23	-	ANEL DE VEDAÇÃO *	NBR, TAMPA TRASEIRA TM 40 NM	******	******	2	UND.
24	-	ANEL DE VEDAÇÃO *	NBR, HASTE 70 SHORE	******	******	2	UND.
25	-	PARAFUSOS	AÇO INOX 316	******	******	8	UND.
26	-	ANEL DE VEDAÇÃO *	NBR, HASTE 70 SHORE	******	******	2	UND.
27	-	ANEL DE VEDAÇÃO *	NBR, HASTE 70 SHORE	******	******	2	UND.
28	-	ARRUELA	AÇO INOX 316	******	******	8	UND.
29	-	ANEL ELÁSTICO *	AÇO INOX 316	******	******	8	UND.
30	-	PORCA DA TANPA DIANTERIA	AÇO INOX 316	******	******	8	UND.
31	-	PORCA DA TANPA TRASEIRA	AÇO INOX 316	******	******	8	UND.

LISTA N° 47 ATUADOR PNEUMÁTICO MAIOR QUE 40 NM ATÉ 130NM

ITEM	REF.	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO COMERCIAL	PART NUMBER	NEB	QT	UNID.
1	-	CORPO	ALUMÍNIO ANODIZADO DURO	******	******	1	UND.
2	-	PISTÃO	ALUMÍNIO	******	******	1	UND.
3	-	PINHÃO	AÇO CARBONO + NIQUEL QUÍMICO	******	******	1	UND.
4	-	TAMPAS	ALUMÍNIO + PINTURA EPOXI	******	******	2	UND.
5	-	ARRUELAS DO PINHÃO *	POLIAMIDA PA 6.6	******	******	1	UND.
6	-	GUIA *	POLIAMIDA PA 6.6 + 30% G.F.	******	******	1	UND.
7	-	ALÇA **	AÇO CARBONO + NIQUEL QUÍMICO	******	******	1	UND.
8	-	ARRUELA	AÇO INOX 316	******	******	1	UND.
9	-	MANCAL SUPERIOR PINHÃO *	HOSTALEN RCH 1000	******	******	1	UND.
10	-	BATENTE	ASTM-A 105	******	******	1	UND.
11	-	SUPORTE DA MOLA LONGO	POLIAMIDA PA 6.6	******	******	1	UND.
12	-	SUPORTE DA MOLA CURTO	POLIAMIDA PA 6.6	******	******	1	UND.
13	-	PRISIONEIRO DE AJUSTE	AÇO INOX 316	******	******	1	UND.
14	-	PARAFUSOS FIX HASTE	AÇO INOX 316	******	******	1	UND.
15	-	MOLAS	DIN 2076 D-5.6	******	******	1	UND.
16	-	INDICADOR DE POSIÇÃO	POLIAMIDA	******	******	1	UND.
17	-	INDICADORES	POLIAMIDA	******	******	1	UND.
18	-	ANEL DE CENTRAGEM	AÇO CARBONO + NIQUEL QUÍMICO	******	******	1	UND.
19	-	GUIA PISTÃO *	POLIAMIDA PA 6.6 + 30% G.F.	******	******	1	UND.
20	-	MANCAL INFERIOR PINHÃO *	HOSTALEN RCH 1000	******	******	1	UND.
21	-	ARRUELA STOP PINHÃO **	AÇO INOX 316	******	******	1	UND.
22	-	ANEL DE VEDAÇÃO *	NBR, TAMPA DIANTEIRA > TM 40NM ATÉ 130NM	******	******	2	UND.
23	-	ANEL DE VEDAÇÃO *	NBR, TAMPA TRASEIRA >TM 40 NM ATÉ 130NM	******	******	2	UND.
24	-	ANEL DE VEDAÇÃO *	NBR, HASTE 70 SHORE	******	******	2	UND.

25	-	PARAFUSOS	AÇO INOX 316	******	******	8	UND.
26	-	ANEL DE VEDAÇÃO *	NBR, HASTE 70 SHORE	******	******	2	UND.
27	-	ANEL DE VEDAÇÃO *	NBR, HASTE 70 SHORE	******	******	2	UND.
28	-	ARRUELA	AÇO INOX 316	******	******	8	UND.
29	-	ANEL ELÁSTICO *	AÇO INOX 316	******	******	8	UND.
30	-	PORCA DA TANPA DIANTERIA	AÇO INOX 316	******	******	8	UND.
31	-	PORCA DA TANPA TRASEIRA	AÇO INOX 316	******	******	8	UND.

LISTA N° 48 CILINDRO PNEUMÁTICO DE SIMPLES OU DUPLA AÇÃO DE DIÂMETRO ATÉ DN 50mm DE DIÂMETRO DA HASTE

ITEM	REF.	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO COMERCIAL	PART NUMBER	NEB	QT	UNID.
1	-	EMBOLO	ALUMÍNIO ANODIZADO DURO	******	******	1	UND.
2	-	HASTE	ALUMÍNIO	******	******	1	UND.
3	-	VEDAÇÃO	KIT DE VEDAÇÃO DO EMBOLO	******	******	1	UND.
4	-	VEDAÇÃO	ANEL DE VEDAÇÃO DA HASTE ATÉ 50MM, NBR	******	******	1	UND.
5	-	VEDAÇÃO	ANEL DE VEDAÇÃO DOS CABEÇOTES ,P/ CILINDRO ATÉ 50MM	******	******	2	UND.
6	-	BUCHA	BUCHA DE AMORTECIMENTO, NBR	******	******	2	UND.
7	-	PORCA	PORCA DAS TAMPAS	******	******	8	UND.
8	-	VEDAÇÃO	ANEL RASPADOR DA HASTE ATÉ 50MM	******	******	1	UND.

LISTA N° 49 CILINDRO PNEUMÁTICO DE SIMPLES OU DUPLA AÇÃO DE DIÂMETRO MAIOR DE DN 50mm ATÉ DN 80mm DE DIÂMETRO DA HASTE

ITEM	REF.	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO COMERCIAL	PART NUMBER	NEB	QT	UNID.
1	-	EMBOLO	ALUMÍNIO ANODIZADO DURO	******	******	1	UND.
2	-	HASTE	ALUMÍNIO	******	******	1	UND.
3	-	VEDAÇÃO	KIT DE VEDAÇÃO DO EMBOLO	******	******	1	UND.
4	-	VEDAÇÃO	ANEL DE VEDAÇÃO DA HASTE ATÉ 50MM, NBR	******	******	1	UND.
5	-	VEDAÇÃO	ANEL DE VEDAÇÃO DOS CABEÇOTES ,P/ CILINDRO ATÉ 50MM	******	******	2	UND.
6	-	BUCHA	BUCHA DE AMORTECIMENTO, NBR	******	******	2	UND.
7	-	PORCA	PORCA DAS TAMPAS	******	******	8	UND.
8	-	VEDAÇÃO	ANEL RASPADOR DA HASTE ATÉ 50MM	******	******	1	UND.

LISTA N° 50 CILINDRO PNEUMÁTICO DE SIMPLES OU DUPLA AÇÃO DE DIÂMETRO MAIOR DE DN 80mm ATÉ DN 125mm DE DIÂMETRO DA HASTE

ITEM	REF.	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO COMERCIAL	PART NUMBER	NEB	QT	UNID.
1	-	EMBOLO	ALUMÍNIO ANODIZADO DURO	******	******	1	UND.
2	-	HASTE	ALUMÍNIO	******	******	1	UND.
3	-	VEDAÇÃO	KIT DE VEDAÇÃO DO EMBOLO	******	******	1	UND.
4	-	VEDAÇÃO	ANEL DE VEDAÇÃO DA HASTE ATÉ 50MM, NBR	******	******	1	UND.
5	-	VEDAÇÃO	ANEL DE VEDAÇÃO DOS CABEÇOTES ,P/ CILINDRO ATÉ 50MM	******	******	2	UND.
6	-	BUCHA	BUCHA DE AMORTECIMENTO, NBR	******	******	2	UND.
7	-	PORCA	PORCA DAS TAMPAS	******	******	8	UND.
8	-	VEDAÇÃO	ANEL RASPADOR DA HASTE ATÉ 50MM	******	******	1	UND.

LISTA N° 51 PAINEL PNEUMÁTICO DE REDUÇÃO DE PRESSÃO DE 250 BAR PARA ATÉ 7 BAR - HALE HAMILTON OU SIMILAR

ITEM	REF.	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO COMERCIAL	PART NUMBER	NEB	QT	UNID.
1	46	SET SCREW, SOCEKT DRIVE	PARAFUSO 2BA x 1/2" LG	******	******	4	UND.
2	48	THRUST RING	ANEL DE TRAVAMENTO	ND 2546	5310-99-520-1477	4	UND.
3	51	O'RING N°2212	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRILICA Øint.21,82mm x 3,53mm	100-212-4470	5330-99-923-7745	4	UND.
4	52	O'RING N°2012	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRILICA Øint.9,25mm x 1,78mm	100-012-4470	5330-99-923-7736	16	UND.
5	55	SEAT,VALVE	SEDE	ND2547	4820-99-923-2524	4	UND.
6	56	O'RING N°2020	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRILICA Øint.21,95mm x 1,78mm	100-020-4470	******	4	UND.

7	118	O'RING N°2010	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.6,07mm X 1,78mm	BO 3435	******	3	UND.
8	126	BONDED SEAL N°023	JUNTA DE VEDAÇÃO PARA ALTA PRESSÃO DE BORRACHA E AÇO CADMIADO COM ROSCA 3/8" BSP Øint.17,28mm X Øext.23,80mm X esp.2,03mm	400-023-44490-02	5330-99-942-9532	2	UND.
9	128	BONDED SEAL N°025	JUNTA DE VEDAÇÃO PARA ALTA PRESSÃO DE BORRACHA E AÇO CADMIADO COM ROSCA 1/2" BSP Øint.21,54mm X Øext.28,58mm X esp.2,34mm	400-025-4490-02	5330-99-942-8455	1	UND.
10	129	O'RING N°2012	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.9,25mm X 1,78mm	100-012-4470	5330-99-923-7736	1	UND.
11	130	O'RING N°2011	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint7,65mm X 1,78mm	JW 17006	******	2	UND.
12	135	SPRING	MOLA 1 5/8" COMP.LIVRE	ND 11023	******	1	UND.
13	136	SPRING	MOLA 1 19/32" COMP.LIVRE	ND 12680	******	1	UND.
14	858	PLUG	BUJÃO	A 50507	******	1	UND.
15	859	O'RING N°2021	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.23,52mm x 1,78mm	100-240-5614	******	1	UND.
16	860	SEAT VALVE	VÁLVULA SEDE	A 50503	******	1	UND.
17	861	O'RING N°2116	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.18,72mm x 2,62mm	100-236-5641	******	1	UND.
18	866	O'RING N°2012	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.9,25mm x 1,78mm	100-229-5614	******	1	UND.
19	867	SPRING	MOLA	A 352459	******	1	UND.
20	869	O'RING N°2218	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.31,34mm x 3,53mm	100-245-5614	******	1	UND.
21	870	NEEDLE VALVE	VÁLVULA AGULHA	A396353	******	4	UND.
22	874	DIAPHRAGM	DIAFRAGMA	AU50512	******	1	UND.
23	879	NEEDLE VALVE	VÁLVULA AGULHA	A396354	******	2	UND.
24	880	SPRING	MOLA	A352130	******	2	UND.
25	882	O'RING N°2006	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.2,90mm x 1,78mm	100-223-5614	******	1	UND.
26	883	PLUG	BUJÃO 3/8" UNF	A50516	******	2	UND.
27	884	O'RING N°2011	ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA Øint.7,65mm x 1,78mm SHORE 80	JW 17006	******	2	UND.

LISTA N° 52 CILINDRO PNEUMÁTICO DE ELEVAÇÃO HEPBURN OU SIMILAR

ITEM	REF.	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO COMERCIAL	PART NUMBER	NEB	QT	UNID.
1	-	VEDAÇÃO	ANEL RASPADOR AWC800 W21KF	******	******	1	UND.
2	-	VEDAÇÃO	RETENTOR TIPO R22KN	******	******	1	UND.
3	-	VEDAÇÃO	ANEL "O" RING N674 -70 2 391	******	******	2	UND.
4	-	VEDAÇÃO	ANEL "O" RING N674 -70 2 374	******	******	1	UND.
5	-	VEDAÇÃO	ANEL "O" RING N674 -70 2 374	******	******	1	UND.
6	-	HASTE	AÇO INOX ASTM 316 L 19,5"	******	******	1	UND.
7	-	BEARING	BGR 5.9055 X 3.3465 X 1.4173	******	******	2	UND.
8	-	VEDAÇÃO	ANEL 19" X 10" X 1-1/4"	******	******	1	UND.
9	-	VEDAÇÃO	GAXETA DE NEOPRENETO FIT 4" -1500 SOCKET TYPR FLANGE	******	******	1	UND.

Elaborado por:

Documento assinado digitalmente
gov.br
CAROLINE ALMEIDA DE ALBUQUERQUE
Data: 27/08/2026 14:45:35-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

CAROLINE ALMEIDA DE ALBUQUERQUE
Segundo - Tenente (RM-2- EN)
Encarregada do Setor de Pneumática da Divisão de Hidráulica e Pneumática (AMRJ-245.12)