



- Højeffektiv slagkraft
- Lavt energiforbrug
- Bedste Silo Tømning
- Støjdæmpningssæt kan tilbydes
- Automatisk selvstyring kan tilbydes
- Højtemperatur version kan tilbydes
- ATEX version kan tilbydes

PKL trykluftdrevne Silohammere sikre den bedste og økonomiske tømning af alle typer siloer, tragte og beholdere.

Disse pneumatiske hamre monteres på ydersiden af tragten eller beholderen, og hindre brodannelse og rottehuller i ved tømning af alle typer materialer og produkter.

PKL Silohammere integreres let med eksisterende styring, eller vi kan tilbyde en komplet timer-styring for et optimalt produktflow.



PKL 190



PKL 450



PKL 5000

Pneumatisk PKL SiloHammer

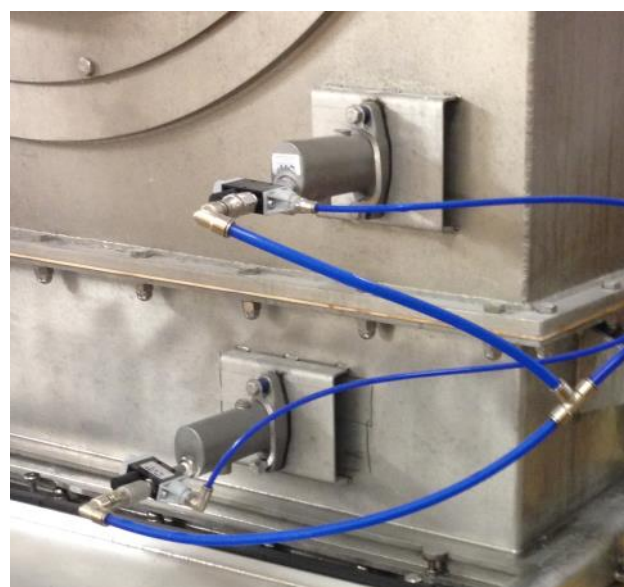
Tekniske Specifikationer

Model	Stemplets Vægt [Kg.]	Optimal Tryk [bar]	Slag Kraft* [Kg.]	Luftforbrug per Slag [NormalLiter]	Vægt [Kg.]	Anbefalet vægtykkelse [mm]
PKL 190/4	0,19	4,0	0,43	0,20	0,8	1 – 2
PKL 190/6	0,19	6,0	0,60	0,20	0,8	1 – 2
PKL 450/4	0,44	4,0	0,56	0,40	1,6	1 – 3
PKL 450/6	0,44	6,0	0,92	0,60	1,6	1 – 3
PKL 740/3	0,74	3,0	1,30	0,50	2,6	2 – 4
PKL 740/4	0,74	4,0	1,80	0,70	2,6	2 – 4
PKL 740/5	0,74	5,0	2,10	0,80	2,6	2 – 4
PKL 740/6	0,74	6,0	2,70	1,00	2,6	2 – 4
PKL 1000/4	1,00	4,0	2,80	2,70	5,70	2 – 4
PKL 1000/6	1,00	6,0	4,30	4,00	5,80	2 – 4
PKL 2100/4	2,10	4,0	4,20	5,20	6,7	3 – 5
PKL 2100/5	2,10	5,0	6,20	6,50	6,9	3 – 5
PKL 5000/4	4,96	4,0	6,60	5,70	16,0	4 - 8
PKL 5000/4 S	4,96	4,0	6,60	5,70	16,0	4 - 8
PKL 5000/6	4,96	4,0	10,60	8,60	16,0	6 - 12
PKL 5000/6 S	4,96	4,0	10,60	8,60	16,0	6 - 12
PKL 10000/6	10,00	6,0	17,50	15,10	34,0	> 10

*Slagkraften kan sammenlignes med effekten af den angivne vægt tabt fra 1 meters højde.



PKL 450 ATEX i medicinalindustrien

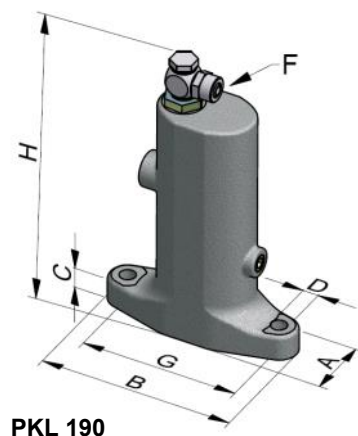
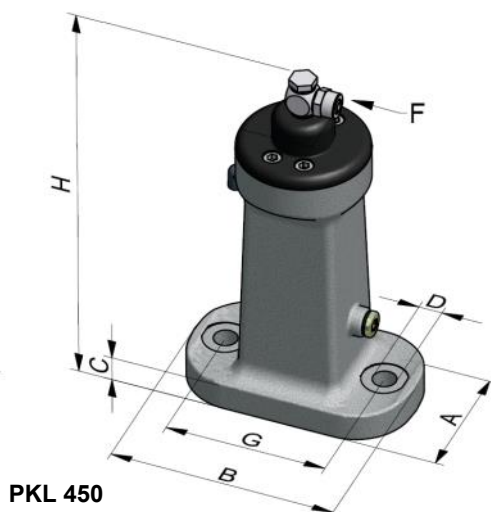
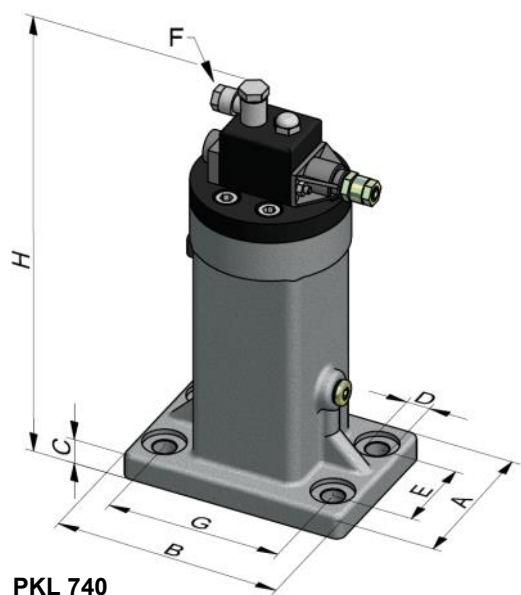
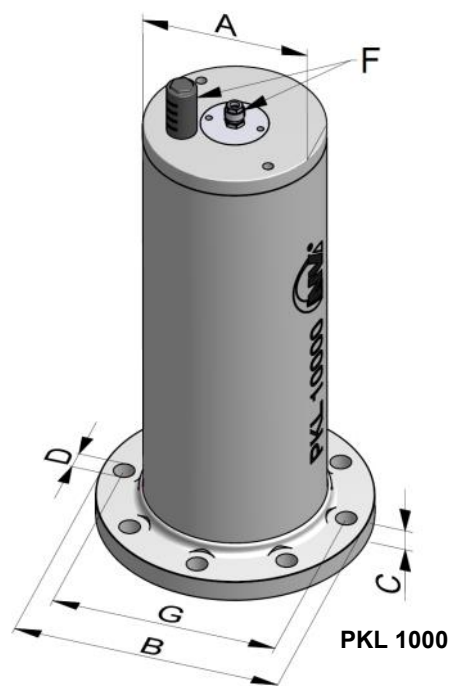
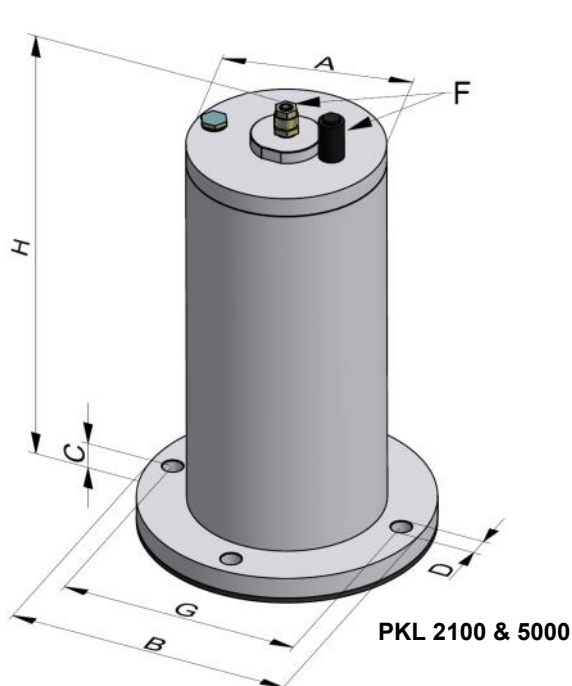


PKL 190 i produktionen af mælkepulver

Pneumatisk PKL SiloHammer

Dimensioner

Model	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Ø D [mm]	E [mm]	F [RG]	G [mm]	H [mm]	H Med EE [mm]
PKL 190	38	111	15	9,0	-	1/8"	90,0	163,5	169,5
PKL 450	73,5	126	14	13,0	-	1/8"	90,0	192,0	200,0
PKL 740	90,5	140	19	12,5	50	1/8"	100,0	238,5	248,5
PKL 1000	Ø 88,9	Ø 140	13	13	-	1/8"	Ø 116	266,0	-
PKL 2100	Ø 120,0	Ø 180	17	13,0	-	1/8"	Ø 152	301,5	-
PKL 5000	Ø 114,3	Ø 180	22	17,0	-	1/8"	Ø 152	376,5	-
PKL 10000	Ø 145,0	Ø 220	25	17,0	-	1/8"	Ø 185	445,0	-



Pneumatisk PKL SiloHammer

Anvendelsesområde:

Afbankning af vedhæftet materiale, rengøring af silovægge, rør, vejmaskiner, filtertømning og hvor materiale bygger bro ved f.eks. tragtudløb. Driftstemperatur fra -30 op til +160 °C.

Konstruktion og Funktion:

Et stempel bliver ved hjælp af trykluft presset mod trykfjedre, og efter udluftning af trykluft, slår stemplet mod slagpladen ved montagestedet.

PKL silohammerne er primært fremstillet af stål og aluminium, for heavy-duty drift i hårde miljøer, og kræver kun lidt og nem vedligeholdelse.

Vi anbefaler altid start & stop aktivering med en lokalt monteret 3/2 magnetventil, som vi naturligvis kan tilbyde i 24V, 230V eller manuel versioner ved forespørgelse.

Slagfrekvens

PKL Silohammerens slagfrekvens kan styres ved at drøвле lidt for driftstrykket, dog må den ikke overstige PKL Silohammerens anbefalede maksimum tryk.



PKL 740 fuld monteret med EE, ST, NBS og ASB svejsebeslag



PKL 2100 med ASB svejsebeslag på siloudløb

Konfiguration

- PKL Silohammere leveres som standard, til kun at udløse et enkelt slag ved aktivering. Men med ST selvstyring, vil Silohammeren slå gentagne kontinuerlige slag, så længe at den er aktiveret med trykluft.
- PKL Silohammere leveres som standard, til at slå stål imod stål, Men med et EE dæmpersæt mellem fodpladen og montagestedet, vil Silohammeren slå med en effekt som en gummihammer, og derved reduceres lydniveauet betragteligt.
- Vi anbefaler at montere PKL Silohammere med et NBS bolte- og fjedersæt, som sikre en markant bedre fordeling af slagenergien og forlængere sliddeles levetid for Silohammeren.
- PKL Silohammere anbefales betjent med en 3/2 magnetventil som kan være elektrisk-, pneumatisk- eller manuel styret. I mange tilfælde styres driften med en elektrisk 24V. eller 230V. Timerstyring, som vi naturligvis også kan tilbyde ved forespørgelse.
- Forsyningsluften tilsluttes med $\varnothing 8 \times 1$ mm. trykluftslange, og justeres med en filterregulator med tågesmøring, som også giver mulighed for at justerer slagfrekvensen via drøvling af trykket.
- Vi kan selvfølgelig tilbyde sådanne komplette styringsløsninger samt alle typer pneumatiske fittings og luftbehandling for alle vore PKL Silohammere.

Pneumatisk PKL SiloHammer

Tilbehør

Styring

PKL Silohammere skal betjenes med en 3/2-vejs magnetventil som kan være elektrisk-, pneumatisk- eller manuel styret, i mange tilfælde styres driften med en elektrisk 24V. eller 230V. Timer styring.
Forsyningsluften anbefales at justeres med en filterregulator med tågesmøring, som også giver mulighed for at justerer slagfrekvensen via drøvling af trykket.
Vi kan selvfølgelig tilbyde sådanne komplette styringsløsninger samt alle typer pneumatisk fittings og luftbehandling for alle vore PKL Silohammere.



Selvstyring

PKL Silohammere kan forsynes med mulighed for selvstyring (ST), som sikrer en kontinuerlig slagsekvens ved aktiveringen af magnetventilen indtil at den afbrydes.
Ved tilvalg af selvstyring kan slagfrekvensen styres ved at drøve lidt for driftstrykket, dog må den ikke overstige PKL Silohammerens anbefalede maksimum tryk.



Støjdæmpning

Med et dæmpningssæt (EE-Kit) sænkes lydniveauet markant, og PKL Silohammeren får mere effekt som en gummihammer.

Dæmpningssættet består af en alu-plade med en udskiftelig kerne af elastomer, som monteres mellem PKL Silohammerens fodplade og den plane slagplade for PKL 190, 450 og 740 imens at de øvrige større PKL Silohammere forsynes med en elastomer-plade i deres integrerede slagplader.



Montagesæt NBS

Sikre den bedste montage mulighed for PKL Silohammere, og består af en dæmpende fjeder, en stålskive og en bolt. Hvorved at PKL Silohammerens rekyl dæmpes og driftstedet skånes mest muligt.



Montage Beslag ASB

For optimal montage på siloer og beholdere, anbefaler vi at PKL Silohammeren monteres på et svejsebeslag, som sikrer montagestedet mod træthedsbrud og en optimal fordeling af slagkraften ud på et større areal.

ASB svejsebeslag kan leveres i rustfri AISI 304 eller sort St. 37



Lydisolering

PKL Silohammerens slag kan i nogle installationer blive forstærket af faktorer så som, montagestedet, ufordelagtige akustiske forhold, konstruktionen og materialerne for montagestedet.

Derfor kan vi tilbyde komplette lydisolerende hætter, der let installeres på ASB Svejsebeslaget



Pneumatisk PKL SiloHammer

Timer

Vi kan også tilbyde elektriske- og pneumatiske timere for tidsstyring af din PKL SiloHammer, som giver dig den bedste fleksibilitet for at bestemme hvornår at du ønsker tømning samt hvor langt tid. Disse kan leveres til 24V og 230V og anvendes i forbindelse med styringen af en magnetventil



Vakuüm Holder VAC

I mange tilfælde ønskes en mere fleksibel løsning med PKL SiloHammeren, og dette kan tilbydes i kombination med vores gode vakuüm holder VAC. Ved hjælp af den pneumatisk drevet VAC, kan en tømmeløsning hurtigt og effektivt flyttes rundt til flere steder, og den suger sig let fast til de fleste typer overflader selv kurvet og ujævne overflader. Denne løsning kan også tilbydes som ATEX eller i rustfri udførelse.

Rekvirer gerne et datablad for kun VAC løsning, som beskriver den nærmere.



Andre Versioner

Vores gode PKL Silohammere kan også tilbydes hvor der stilles særlige krav i industrien.

PKL E (ATEX) kan leveres i overensstemmelse med 94/9/EC direktivet for II 2G og 2D 85 ° C (T6) i zonerne 1, 2, 21 & 22

PKL S (Rustfri) er designet for brug i fødevarer- og den kemiske industri med gode resistente overflader.

PKL HT (Højtemperatur) kan tilbydes for brug i temperature helt op til 160 °C



PKL 240 HT monteret på et stort filter ved et kraft- varmeværk



PKL 190 med selvstyring (ST-Kit) monteret på en doseringsstation for pulvermaterialer



PKL 450 monteret på konussen for en granulat-beholder



Flere PKL 740 med selvstyring (ST-Kit) monteret på cementbeholder

Pneumatisk PKL SiloHammer

Gode anbefalinger for montage og anvendelse af PKL Silohammere .

Følges disse råd, vil montage og opstart være helt problemfri

Start & stop aktivering

Anvend altid en magnetventil for start & stop aktivering af PKL Silohammeren.

Vi kan på forespørgelse levere den nødvendige 3/2 vejs magnetventil for aktivering med trykluft - 24V DC - 230V eller manuel betjening. Der bør ikke være mere end 15 meter trykluftslange mellem magnetventilen og PKL Silohammeren.

Trykket

PKL Silohammeren skal altid drives med korrekt indstillet tryk, ellers vil den ikke starte.

På siden af PKL Silohammerens montagefod, er der stemplet et tal fra 3 op til 6 i en ring, som viser hvor mange bar tryk som den skal drives med.

Trykket bør indstilles med en lokalt installeret filterregulator, for at sikre det korrekte tryk.

Vi kan på forespørgelse levere gode prisfavorable filterregulatorer.

Tryklufften

Trykluffens kvalitet og renhed har stor indflydelse på PKL Silohammerens funktion og levetid.

Selvom at kunden har en god kvalitet tryklufft, så anbefaler vi altid installere en lokal filterregulator, som altid sikre korrekt tryk samt bortfilteret partikler.

Vi kan på forespørgelse levere gode prisfavorable filterregulatorer.

Kontinuerlige slag

PKL Silohammeren leveres som standard til kun at slå en gang ved hver aktivering.

Med ST selvstyring vil PKL Silohammeren slå kontinuerligt ca. ét slag i sekundet, så længe at der er tryklufft aktiveret.

ST selvstyring kan på forespørgelse monteres af CVP ved leveringen, eller kan selv let eftermonteres af kunden.

Gummihammeren

PKL Silohammeren vil som standard levering, slå sit stempel i stål mod montagestedet.

Med et EE dæmpersæt mellem montagefladen og PKL Silohammerens fodplade, opnås samme slageffekt som en gummihammer.

Slange

PKL Silohammeren drives med energien fra tryklufft.

Tryklufften bør altid tilføres PKL Silohammeren med en ø8 mm. godkendt tryklufftslange.

Vi kan på forespørgelse levere gode prisfavorable tryklufftslanger i alle diametre og længder.

Beslag

For ikke at beskadige montagestedet, så er det meget vigtigt at svejse et beslag på montagestedet. Det sikre også en lang bedre fordeling af slagets effekt over et større areal.

Beslagets montageflade skal være helt plan, for at sikre en tæt samling for O-ringen under PKL Silohammerens fodplade. Er denne O-rings samling ikke helt tryktæt, så vil PKL Silohammeren ikke kunne startes.

Vi kan på forespørgelse levere korrekt dimensioneret svejsebeslag til de fleste løsninger.

Vedligeholdelse

PKL Silohammeren vil med tiden blive slidt, og nedsætte slageffekten.

PKL Silohammeren skal slå ca. 300.000 uden problemer, eller 2-3 års normal drift.

For hver 300.000 slag eller der observeres nedsat slageffekt, bør man udskifte de anviste sliddele, og derved sikre mange års effektiv brug af PKL Silohammeren.

Vi kan naturligvis levere alle anviste sliddele til udskiftning, eller kunden kan indsende den slidte PKL Silohammer til os, for en korrekt udskiftning og service.

Smøring

PKL Silohammeren kan drives med tør tryklufft.

Men det anbefales at smøre tryklufften moderat, da PKL Silohammeren indeholder en del mekaniske bevægelige komponenter, samt at det vil forlænge PKL Silohammerens levetid markant.

Vi kan på forespørgelse levere gode prisfavorable tågesmøreapparater i forbindelse med filterregulatorer

Har du yderligere spørgsmål til montage eller driften af PKL Silohammere, så er du meget velkommen til at kontakte os!